



DAS XXL HEIMWERKER HANDBUCH

Die besten Do it yourself Hacks

Wie Sie jedes Problem rund um Haus & Garten
kinderleicht selbst lösen und nie wieder einen
überbezahlten Handwerker beauftragen müssen

Das XXL Heimwerker Handbuch

Die besten Do it yourself Hacks

Wie Sie jedes Problem rund um Haus & Garten
kinderleicht selbst lösen und nie wieder einen
überteuerten Handwerker beauftragen müssen

“Empire of Books” (EoB)

Mit „Empire of Books“ wurde eine Plattform gegründet, dessen oberste Priorität es ist, seine Leser mit spannendem Wissen und bahnbrechenden Erkenntnissen zu versorgen.

Wir stehen für eine unglaubliche Vielfalt an qualitativ hochwertigen Ratgebern, randvoll mit wertvollem Expertenwissen, sowie nützlichen Tipps und Methoden.

Dank unserer jahrelangen Erfahrung im Verlagswesen haben sich die wichtigen Markenzeichen der „Empire of Books“-Bücher herauskristallisiert: fundierter Inhalt und hohe Qualität der Ausstattung, sorgsame Aufbereitung der Informationen mit einfachen Erklärungen und professioneller Gestaltung.

Bei uns bekommen sowohl aufstrebende Autoren, als auch erfahrene Experten eine Plattform bereitgestellt, um Ihr Fachgebiet zu präsentieren.

EoB steht für spannende, informationsreiche Bücher, herausgegeben in enger Kooperation mit erfolgreichen Experten!

Originale Zweitaufgabe 2021

Copyright © by DIY – Do It Yourself & Empire of Books

Independently published | ISBN: 9798466466263

Druck/Auslieferung: Amazon oder eine Tochtergesellschaft

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors in irgendeiner Form reproduziert, vervielfältigt oder verbreitet werden.



Weitere Bücher und Informationen von Empire of Books
erhalten Sie auf der Autorensseite bei Amazon unter

<https://t1p.de/opk4>

oder auf www.empireofbooks.de

Jetzt ganz einfach den QR-Code per Smartphone scannen oder
auf den Link klicken. Alternativ können Sie den Link auch bei
Ihrem Browser im Tab eingeben.

Autorensseite:



Webseite:



„Wir freuen uns auf Ihren Besuch“

Weitere Autoren- und Buchempfehlungen:

Books-World: <https://t1p.de/c7ua>

Webseite: www.booksworld-verlag.de

KitchenKing: <https://t1p.de/wvy5>

Kid's Planet: <https://t1p.de/17w4>

Autorensseite Empire of Books:



Autorensseite KitchenKing:



Autorensseite Kid's Planet:



INHALT

Einleitung

Dieses Buch

1. Grundausrüstung für DIY

1.1 Werkzeug-Grundausrüstung für Einsteiger

1.2 Werkzeuge für „Profis“

1.3 Material-Grundausrüstung für Einsteiger

2. Innenbereich

2.1 Wände streichen *

2.1.1 Vorbereitung für einen Neuanstrich *

2.1.2 Der Neuanstrich in 5 Schritten *

2.1.3 Wie findet man den richtigen Farbroller? *

2.1.4 Worauf muss man beim Kauf eines Farbrollers achten? *

2.1.5 Dunkle Wandfarben hell überstreichen*

2.1.6 Wände in verschiedenen Farben streichen **

2.2 Eine Decke streichen **

2.3 Holz-/Panneledecken ***

2.3.1 Eine Decke aus Holz streichen/lackieren***

2.3.2 Eine Decke aus Kunststoff-Paneel streichen ***

2.4 Wände tapezieren *

2.4.1 Tapeten von der Wand lösen *

2.4.1 Eine Wand tapezieren *

2.5 Decken tapezieren **/**

2.6 Löcher und Risse in der Wand ausbessern *-**

2.6.1 Eine Wand ausbessern *

2.6.2 Eine Innenecke einer Wand herstellen **

3. Fenster

3.1 Fenster abdichten **

3.1.1 Fensterdichtungen reparieren *

3.2 Klemmende Fenster neu einstellen *

3.3 Neue Fenster ein- und ausbauen ***

3.3.1 Ein altes Fenster ausbauen ***

3.3.2 Ein neues Fenster einbauen ***

3.4 Holzfenster neu streichen *

3.5 Kunststofffenster neu streichen **

3.6 Fliegengitter anbringen *

4. Türen

4.1 Gebrochenen Schlüssel aus Schloss entfernen *

4.2 Türschloss auswechseln **

4.2.1 Ein Einsteckschloss in der Tür auswechseln *

4.2.2 Ein Schließzylinder in der Tür auswechseln **

4.3 Eine einfache Drückergarnitur wechseln *

4.4 Innentüren anheben oder kürzen * - ***

5. Fußboden

5.1 Holzfussboden/Dielenboden ausbessern **

5.2 Holzfussboden/Dielenboden abschleifen ***

5.3 Laminat verlegen ***

5.3.1 Vorbereitungen zum Verlegen von Laminat ***

5.3.2 Schrittschalldämmung für das Laminat verlegen *

5.3.3 Das Laminat verlegen ***

5.3.4 Laminat an Rohren verlegen ***

5.3.5 Laminat an Türrahmen verlegen ***

5.3.6 Worauf muss beim Verlegen von Laminat besonders geachtet werden?

5.4 Verklebten Teppichboden entfernen **

6. Bad/Küche

6.1 Rohrbruch-Notfallmassnahmen ***

6.2 Reinigung von Fugen mit Hausmitteln*

6.3 Silikonfugen erneuern ***

6.4 Wasserhahn im Waschbecken austauschen ***

7. Elektro

7.1 Allgemeines

7.1.1 Sicherheit

7.1.2 Spannungsprüfer, wichtig oder unwichtig?

7.1.3 Was ist ein FI-Schalter bzw. Fehlerschutzschalter?

7.2 Stromkabel in der Wand finden *

7.3 Lichtschalter einbauen **

7.3.1 Einbau und Belegung eines Ein-/Aus-Schalters (UP) in 8 Schritten **-***

7.3.2 Einbau und Belegung von zwei Wechselschaltern (UP) in 8 Schritten **-***

7.3.3 Einbau und Belegung eines Kreuzschalters (UP) in 8 Schritten **_***

8. Heizung

8.1 Thermostatventil austauschen **

8.2 Heizung entlüften *

8.3 Heizkörper streichen*

9. Bohren

9.1 Die richtige Bohrmaschine und Zubehör

9.2 Perfekte Löcher bohren ... * - **

9.2.1 ... in Stein *

9.2.2 ... in Fliesen **

9.2.3 Tipps zum Kauf einer Bohrmaschine

9.3 Richtig dübeln *

9.3.1 Dübeln in eine poröse Wand **

10. Außenbereich

10.1 Fundament für ein Carport errichten ***

10.1.1 Das Punktfundament ***

10.1.2 Das Plattenfundament ***

11. Erklärungen/ Beschreibungen

12. Quellennachweis

12.1 Nachweis Text

12.2 Nachweis Bild

13. Haftungsausschluss

Einleitung

Wenn Sie einmal die Bezeichnung „Do it yourself (DIY)“ genauer betrachten, werden Sie zu dem Ergebnis kommen, dass es eigentlich nichts Neues für die Menschheit ist. Es ist nur eine moderne Bezeichnung für eine Tätigkeit, die bereits seit frühester Zeit praktiziert wird. Schon die Tatsache, dass für die persönliche Existenz eine Selbstversorgung zwingend notwendig war, galt dies auch für jegliche handwerkliche Tätigkeit. Es gab früher keine eigenständigen Berufe, z. B. Tischler, Maurer usw.

Man musste auf sein eigenes handwerkliches Geschick bauen. Der zerbrochene Stuhl musste eben repariert werden, um zu vermeiden, zukünftig auf dem Fußboden zu sitzen. Gerade Holz entwickelte sich im Mittelalter zum bedeutenden Material des Lebens. Die Häuser und deren Inneneinrichtung und selbst das Geschirr wurden aus Holz gefertigt. Erst viele Jahre später entwickelten sich die heute bekannten eigenständigen handwerklichen Berufe. Im Umkehrschluss bedeutet diese Entwicklung aber für die allgemeine Bevölkerung den Verlust von handwerklichen Fähigkeiten.

Die Entwicklungen der heutigen Zeit haben aber zu einem Umdenken in der Gesellschaft geführt. Angefangen mit den Bastelarbeiten zu besonderen Feiertagen, hat sich heute ein aktueller Trend zum Selbermachen entwickelt. Dabei zielt dieser Do-it-yourself-Trend nicht nur auf die bekannten Bastelarbeiten, sondern auf das persönliche Motiv, etwas mit eigenen Händen erschaffen zu haben. Mittlerweile bezeichnen mehr als die Hälfte der Bevölkerung Do-it-yourself als persönliches Hobby und dass sie Spaß an handwerklichen Tätigkeiten entwickelt haben. Selbstverständlich kommen auch rein zeitliche, materielle und gesellschaftliche Beweggründe hinzu. So ist es heutzutage sehr schwierig, bei Schäden oder Neubauten schnell und unkompliziert den passenden Handwerker zu finden. Sollten Sie aber Erfolg haben, wartet nach Erledigung der Arbeit im Regelfall eine „saftige“ Rechnung auf Sie. Schlussendlich spielt auch der heutige Trend zur Nachhaltigkeit eine große Rolle, warum Do-it-yourself immer beliebter wird.

Dieses Buch

Die Entscheidung, etwas selbst zu machen oder einen Handwerker zu beauftragen, ist natürlich abhängig von Ihren eigenen Fähigkeiten. Nicht jeder ist schließlich in der Lage, einen tropfenden Wasserhahn zu reparieren. Doch man kann alles erlernen. Durch die heutigen Medien erhalten Sie jede Menge an Informationen, um fehlende Kenntnisse zu erlernen. Auch die Werbemaßnahmen der großen Bauhäuser und Gartencenter zielen darauf ab, Ihnen vor Augen zu halten, wie einfach es ist, ein neues Waschbecken einzubauen oder ein neues Gartenhaus zu errichten. Das Argument der zwei linken Hände zählt also heute nicht mehr!

Auch die Themen in diesem Buch sollen Ihnen Mut machen, Dinge anzupacken, die Ihnen bisher als unmöglich erschienen. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie viel Wissenswertes über alltägliche handwerkliche Tätigkeiten. Sie erhalten eine klare Schritt-für-Schritt Anleitung mit detaillierten Aufstellungen zum benötigten Werkzeug und/oder Material, teilweise auch durch Bildmaterial unterstützt. Zusätzlich ist bei den Themenangaben durch die Anzahl von Sternen eine Schwierigkeits-Einstufung hinterlegt:

* = leicht, für Anfänger geeignet

** = mittelschwer, gewisse Kenntnisse werden vorausgesetzt

*** = schwer, teilweise nicht allein umsetzbar

1. Grundausrüstung für DIY

Grundsätzlich gehört in jeden Haushalt ein Grundsortiment an Werkzeug, selbst dann, wenn Sie nicht mit dem Gedanken spielen, sich als Handwerker zu Hause praktisch einzubringen. Natürlich ist ein Grundsortiment auch immer abhängig von den Schwierigkeitsgraden Ihrer Aktivitäten. Für kleinere Arbeiten (Einsteiger) fällt die Ausstattung deutlich geringer aus, für schwierige Arbeiten (Profi) entsprechend umfangreicher. Grundsätzlich sollten Sie aber auf die Qualität der Werkzeuge achten. Schließlich wollen Sie mit Ihren Aktivitäten ein bestmögliches Ergebnis erzielen. Das ist aber mit Billigwerkzeug nicht immer zu erreichen. Wichtig ist aber zu bemerken, dass es sich bei dem Begriff Billigwerkzeug nicht um preisgünstiges Werkzeug handelt. Viele Hersteller bieten ihre qualitativ guten Werkzeuge häufig auch in Sonderangeboten weitaus günstiger als üblich an. Als Billigwerkzeuge sollen genau die Werkzeuge erwähnt werden, die aus minderwertigem Material hergestellt wurden und daher vermutlich nur eine geringe Nutzungsdauer aufweisen werden. Wenn Sie einen Baumarkt aufsuchen, werden Sie schnell feststellen, wie unterschiedlich die Preise gleicher Werkzeuge ausfallen.

Diese Preisunterschiede haben im Regelfall ihren Ursprung in der Qualität des Materials. Doch wie können Sie qualitativ hochwertige Werkzeuge von eher minderwertigen unterscheiden? Dafür gibt es einige Merkmale, die Ihnen bei der Auswahl und Anschaffung von Werkzeugen helfen können.

Merkmal 1: Herstellerangaben, Normen, Prüfsiegel

Jedes Unternehmen wird als verkaufsfördernde Maßnahme für ihre Artikel das Thema Qualität ins Spiel bringen. Dafür reichen bereits umfangreiche Herstellerangaben auf der Verpackung oder in Beipackzetteln. Vermutlich sagen Sie sich jetzt: „Gut! Diese Informationen kann ich aber auch bei Billigprodukten finden!“ Aber spätestens beim Erkennen von Prüfsiegeln und Angaben zu Normen werden Sie von einem qualitativen Unterschied überzeugt werden. Hierzu gehören u. a.:

GS – geprüfte Sicherheit

Produkte, die mit diesem Prüfzeichen gekennzeichnet sind, entsprechen den Anforderungen nach § 21 ProdSG (Produktsicherheitsgesetz) und sollen einem Anwender die Garantie geben, dass eine Verwendung des Produktes sicher ist und vor körperlichen Schäden schützt. Das GS-Zeichen ist in Europa die einzige gesetzlich geregelte Kennzeichnung der Sicherheit eines Produktes.

DIN-Norm

Unter einer DIN-Norm versteht man Ergebnisse, die aufgrund wissenschaftlicher und technischer Erfahrungen für den allgemeinen Gebrauch empfohlen werden. Sie definieren für Artikel oder Techniken des allgemeinen Lebens einheitlich festgelegte Standards. Vergeben und überwacht werden DIN-Normen durch das Deutsche Institut für Normung e. V. mit seinem Hauptsitz in Berlin.

Wichtig!

Bei den DIN-Normen handelt es sich um Regelwerke, deren Nutzung lediglich empfohlen wird, also keine gesetzliche Grundlage haben.

Trotzdem spiegeln DIN-Normen durch die wissenschaftlichen und technischen Erfahrungen einen hohen Qualitätsstandard wider.

„Deutsches Werkzeug“

Mit diesem Zeichen wird ein Werkzeug beworben, das qualitätsbegründet in Deutschland hergestellt wurde. Dieses Zeichen ist besser bekannt unter dem Begriff „Made in Germany“. Allein mit diesem prestigeträchtigen Zeichen können Sie von einer hohen Qualität des Werkzeuges ausgehen.

Logo GS

Logo DIN

Logo
Deutsches Werkzeug



Merkmal 2: Handhabung, Ergonomie

Ein weiteres Merkmal qualitativ hochwertiger Werkzeuge liegt in Ihrer Hand. Besser gesagt, wie fühlt es sich ergonomisch an. Qualitätswerkzeug fühlt sich nicht nur gut an, sondern sollte auch gut in Ihrer Hand liegen. Falls nicht, müssen Sie bei Gebrauch mit körperlichen Problemen, z. B. Blasen, rechnen. Auch die Material-Beschaffenheit eines Werkzeuges lässt Rückschlüsse auf ergonomische Belange zu. Die beiden besten Beispiele dafür sind Hammer und Schraubendreher.

Beispiel Hammer:

Die Funktion eines Hammers ist recht einfach zu beschreiben. Mit einem Hammer soll Energie (Hammermasse) ohne größeren Kraftaufwand gezielt auf ein treibendes Objekt (Nagel, Meißel o. Ä.) eingesetzt werden. Der eingesetzte Kraftaufwand ist allerdings abhängig von dem Eigengewicht des Hammers. Folglich wäre ein Stiel aus Holz also leichter und daher sinnvoller als ein Stiel aus Metall.

Beispiel Schraubendreher:

Bei einem Schraubendreher ist die Funktion anders gelagert, da bei der Nutzung weder Kraft noch Gewicht eine entscheidende Rolle spielen. Es wird lediglich die physische Beschaffenheit einer Schraube genutzt, um sie mit ihrer Drehbewegung in den Werkstoff hinein- oder herauszudrehen. Hierfür ist ein Schraubendreher mit Kunststoffgriff sinnvoller als mit einem Griff aus Holz oder Metall. Ein Kunststoffgriff verleiht einfach mehr Gefühl für die Drehbewegung und schont dabei auch Ihre Hände vor Blasenbildung.

Nachfolgend erhalten Sie Vorschläge für ein Sortiment an Werkzeug, angepasst für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis.

1.1 WERKZEUG-GRUNDAUSSTATTUNG FÜR EINSTEIGER

Bevor wir auf die Zusammensetzung einer Grundausrüstung für Einsteiger eingehen, sollten Sie bedenken, dieses Werkzeug zentral aufzubewahren. Nichts ist schlimmer, als wenn im Bedarfsfall das passende Werkzeug nicht auffindbar ist. Zwei Möglichkeiten stehen Ihnen dafür zur Verfügung:

1. Komplette Werkzeugsätze inkl. Werkzeugkoffer (siehe Beispiele):



2. Einzelwerkzeuge und entsprechender Werkzeugkoffer (siehe Beispiele):



Nachfolgende 10 Einzelwerkzeuge gehören in eine Einsteiger-Grundausrüstung:

1. Schraubendreher – Set, bestehend aus Schlitz, Kreuz und Pozidriv + Phillips – Kreuzschlitz

(Erklärungen = siehe Absatz 16)

2. Inbusschlüssel-Set

3. Schraubenschlüssel-Set

4. Seitenschneider

5. Schlosserhammer

6. Zangenschlüssel

7. Kombizange

8. Zollstock

9. Wasserwaage

10. Cuttermesser

11. Bügelsäge

12. Ratsche (inkl. Nüsse)



1.2 WERKZEUGE FÜR „PROFIS“

Eine Empfehlung zu einem Werkzeugbestand für Profis kann nur sehr schwer gegeben werden. Da Heimwerker-Profis sich mit ihren Aufgaben entwickeln, dabei das eine oder andere Werkzeug anschaffen, wächst dementsprechend auch ihr Werkzeugbestand. Allerdings haben Umfragen in Baumärkten ergeben, dass nachfolgende Werkzeuge und

Material bei den Heimwerkern zusätzlich zu der bereits erwähnten Grundausrüstung als wichtig betrachtet werden. Dazu gehören:

1. Schleifpapier in unterschiedlicher Körnung
2. Schlüsselfeilen 3. Werkstattfeilen 4. Latthammer
5. Gummihammer 6. Heißklebepistole 7. Lötlampe
8. Spannungsprüfer 9. Fuchsschwanz 10. Wasserpumpenzange
11. Kabelschere



Als besonders wichtige elektrische Werkzeuge wurden genannt:

1. Elektrischer Band-/Schwingschleifer
2. Elektrische Bohrmaschine
3. Akkuschrauber inkl. Bit-Set
4. Kreissäge
5. Stichsäge

1.3 MATERIAL-GRUNDAUSSTATTUNG FÜR EINSTEIGER

Auch beim Material ist es sehr schwer, eine Grundausrüstung zu empfehlen, da es auch abhängig von der Tätigkeit ist. Eine erste Empfehlung für eine Grundausrüstung könnte sein:

- Set Schrauben (Schlitz und Kreuz)
- Set Nägel (Holz und Stein)
- Set Haken (verschiedene Größen)
- Set Spreizdübel (unterschiedliche Größen)
- Gewebe-/Kunststoff-Klebeband
- Klebstoffe

Erfahrungsgemäß wächst der Materialbestand im Laufe der Zeit, da in den meisten Fällen eine Grundmenge an Material gekauft werden muss und damit zwangsläufig etwas übrigbleibt.

Wichtig!

Legen Sie den Überhang von Material nicht wahllos in eine Kiste, sondern sortieren Sie bereits von Anfang an. Es gibt nichts Schlimmeres, als dass Sie genau wissen, diesen Dübel zu haben, ihn aber nicht finden können. Aufbewahrungsmöglichkeiten gibt es eine Vielzahl im Fachhandel.

Beispiele Aufbewahrungsboxen für Schraube, Nägel, Dübel usw.





Beispiel Wandregal für Kleinteile und Kleinwerkzeug

2. Innenbereich

Der Innenbereich eines Wohnraumes ist eigentlich genauso zu betrachten wie das modische Outfit eines jeden Einzelnen. Es fordert in regelmäßigen Abständen eine Veränderung. Spätestens bei diesen Überlegungen kommt die Frage auf: Sollen die Wände gestrichen oder besser tapeziert werden? Beide Varianten haben ihren besonderen Charme. Schlussendlich ist es Ihre persönliche Entscheidung, ist es abhängig von Ihrem handwerklichen Geschick und ist es auch eine Frage der Kosten.

2.1 WÄNDE STREICHEN *

Der praktische Vorteil, der für ein Streichen von Wänden spricht, liegt darin, dass Streichen einfach variabler als Tapezieren ist. Sie können eine gestrichene Wand jederzeit neu überstreichen. Eine glatte Wand kann nach dem ersten Anstrich Dank der heutigen Farben bis zu fünfzehn Mal neu überstrichen werden. Ein entscheidendes Argument insbesondere für Mietwohnungen.

2.1.1 Vorbereitung für einen Neuanstrich *

Um ein gutes Ergebnis bei einem Neuanstrich zu erreichen, ist eine gründliche Vorbereitung der Wand/Wände zwingend notwendig. Diese Vorarbeiten erleichtern später nicht nur den Vorgang des Streichens, sie sorgen auch für ein optimales Streichergebnis.

1. Sorgen Sie für eine absolut glatte Wandfläche. Dazu müssen sämtliche Risse, Bohrlöcher usw. verputzt werden (Umsetzung siehe Kapitel 2.3).

2. Kleben Sie sämtliche Lichtschalter bzw. Steckdosen mit Malerkreppband äußerst sorgfältig ab. Unsauberes Arbeiten sorgt später garantiert für Nachbesserungen, die sich auf das Gesamtbild der neu gestrichenen Wand auswirken.

3. Nutzen Sie für die großen Flächen auf jeden Fall einen Farbroller, je nach Beschaffenheit der Wand aber den richtigen! Lediglich für schwierige Ecken und Kanten benötigen Sie einen Eckpinsel, einen sogenannten „Kuttenlecker“ (Erklärungen = siehe Absatz 16).

Tipp:

Feuchten Sie den Farbröller vor dem ersten Gebrauch kurz an. Die Farbe wird dann besser aufgenommen.

4. Sollten Sie Wände in einem Raum mit vorhandenem Mobiliar streichen wollen, stellen Sie diese Möbel möglichst eng in der Mitte des Raumes zusammen und decken sie diese mit einer Plane ab. Insbesondere bei einer noch nie gestrichenen Wand sollten Sie zuerst die Untergrundstruktur der Wand überprüfen. Handelt es sich um eine sandende, eine saugende oder eine Rigips-Wand? Alle drei Untergründe saugen sehr schnell Feuchtigkeit auf, was im Umkehrschluss dazu führt, dass die aufgetragene Wandfarbe sehr schnell trocknet. Anders sieht es bei gespachtelten Flächen, z. B. geschlossene Bohrlöcher und Risse, aus. Spachtelmaterial hat eine längere Trocknungszeit. Die unterschiedlichen Trocknungszeiten würden zu einer ungleichmäßigen Farbstruktur führen. Auf diese Wände muss vor dem ersten Anstrich zwingend eine Grundierung aufgetragen werden.

Einfache Überprüfung einer Wandstruktur:

- Streichen Sie mit Ihrer Hand über die Wandfläche. Finden sich auf Ihrer Hand Staub oder kleine Sandkörner, stehen Sie vor einer sandenden Wand.
- Spritzen Sie etwas Wasser gegen die Wand. Verfärbt sich die Fläche dunkel und wird das Wasser schnell aufgesaugt, stehen Sie vor einer saugenden Wand.
- Eine verputzte Wand aus Rigips erkennen Sie, wenn Sie daran klopfen und einen dumpfen Ton hören. Wände aus Stein geben keine Klopfgeräusche wieder.

Wenn nötig, tragen Sie mit einem breiten Flachpinsel (mindestens 7 cm breit) die Grundierung in der Kreuzgang-Technik (Erklärungen = siehe Absatz 16) überlappend auf. Es darf kein Stück der Wand ohne Grundierung bleiben. Nach einer Trocknungszeit von etwa fünf Stunden können Sie mit dem Streichen beginnen.

2.1.2 Der Neuanstrich in 5 Schritten *

Die Vorbereitungen zum Streichen haben Sie durchgeführt und Sie wollen jetzt mit dem Streichen beginnen.

Schritt 1: Rühren Sie die Wandfarbe kräftig durch. Entweder nutzen Sie hierfür einen Rührstab, den Sie in eine Bohrmaschine einfügen können (nur die niedrigste Drehgeschwindigkeit nutzen!), oder Sie rühren mit einem Handrührstab (höherer Kraftaufwand!). Durch das Umrühren werden Farbpartikel und Bindemittel der Farbe miteinander verbunden und ergeben eine streichfähige und abdeckende Farbe.

Schritt 2: Streichen Sie zuerst die für einen Farbroller schwer zugänglichen Bereiche der Wand. Dazu gehören die Wandecken (Decke zu Wand bzw. Wand zu Wand) und die durch Malerkrepp abgeklebten Lichtschalter, Steckdosen usw. Streichen Sie diese Bereiche mit einem Eckpinsel. Streichen Sie dabei stets von **oben nach unten** und vor allem großzügig, da Sie später mit dem Farbroller nicht an die Kanten kommen. Das gilt auch für die waagerechten Zonen an Lichtschalter und Steckdosen. Da sie später auch die restliche Wand von oben nach unten streichen, vermeiden Sie somit Farbabsätze durch unterschiedliche Streichrichtungen.

Schritt 3: Lassen Sie die gestrichenen Ecken und Kanten nicht antrocknen, sondern streichen Sie umgehend den Rest der Wand. Nutzen Sie einen Farbroller (siehe später folgende Aufstellung) und streichen Sie die restliche Wand zuerst in diagonalen, überkreuzenden Bahnen. Danach streichen Sie mit der Farbrolle noch einmal von oben nach unten, **niemals quer**. Diese Nass-in-Nass Technik (Erklärung = siehe Absatz 16) sorgt für eine gleichmäßige Verteilung der Farbe.

Schritt 4: Nachdem Sie die komplette Wand gestrichen haben, lassen Sie die Farbe auf der Wand 24 Stunden richtig durchtrocknen. Setzen Sie während der Trocknungsphase auf keinen Fall die Abdeckungen von Steckdosen, Lichtschalter usw. wieder ein. Sie können mit der Farbe verkleben und bei einem zukünftigen Entfernen sogar die Wand beschädigen. Letzteres könnte vermutlich einen Neuanstrich zur Folge haben.

Schritt 5: Am nächsten Tag können Sie das Zimmer wieder „in Betrieb nehmen“. Stellen Sie die Möbel wieder an ihren Platz, hängen Sie Bilder oder Ähnliches an die Wand usw., usw.

Wichtig!

Sollte wider Erwarten die Farbdeckung nicht zufriedenstellend sein und dadurch ein zweiter Anstrich notwendig werden, lassen Sie den

ersten Anstrich gut durchtrocknen. Anderenfalls werden Sie als Streichergebnis eine fleckige Wand vorfinden.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Malerspachtel groß + klein	Malerkreppband
Farbroller (passend zum Untergrund)	Putz/Spachtelmasse
Eckpinsel (Kuttenlecker)	Abdeckplane
Flachpinsel (nur für Grundierung)	Wandfarbe
2. Eimer (für Aufbewahrung Farbroller)	ggf. Grundierung
Rührstab	
Abstreifgitter und Farbwanne	

2.1.3 Wie findet man den richtigen Farbroller? *

Nachfolgend erhalten Sie einige Infos zu verschiedenen Farbrollern inkl. Einsatzmöglichkeiten.

Langfloriger Farbroller aus Polyester

Dieser Farbroller kommt dann zum Tragen, wenn die Wand vom Ursprung recht uneben ist. Das kann einerseits durch die Bausubstanz hervorgerufen werden, z. B. durch eine Schicht Rauputz, andererseits durch eine Raufasertapete, die nicht von der Wand abgelöst werden soll. Die entsprechenden Vertiefungen auf der Wand sind für die langen Fasern des Farbrollers kein Problem und sorgen für einen gleichmäßigen Anstrich.

Kurzfloriger Farbroller aus Polyester

Dieser Farbroller ist im Gegensatz zu der langflorigen Version für glatte Flächen bestens geeignet. Das beste Ergebnis erreichen Sie mit diesem Farbroller bei einer komplett neu verputzten und geglätteten Wand.

Nylon- bzw. Velours-Farbroller

Die Herstellung der meisten Wandfarben beruht auf Wasserbasis. Nur wenige Wandfarben enthalten lösemittelhaltige Substanzen. Sie werden heute nur noch in feuchten Räumen (Bad, Küche) eingesetzt. Die Lösungsmittel sorgen dafür, dass z. B. Polyester-Farbroller schnell

verkleben, sich teilweise sogar auflösen. Bei Nylon- und Velours-Farbrollern tritt diese Zersetzung nicht ein.

Mikrofaser-Farbroller

Diese Variante eines Farbrollers wird für das Streichen von Lasuren eingesetzt. Durch die hohe Saugfähigkeit der Mikrofaser erfolgt eine hohe Farbabgabe der Lasur, mit der ein nahezu ebenmäßiges Farbresultat erreicht wird. Ganz nebenbei lassen sich mit Mikrofaser-Farbrollern auch Küchenplatten schnell und einfach neu lasieren.

Farbroller aus Schaumstoff

Schaumstoff-Farbroller werden zum Streichen von Lacken (Holz, Kunststoff, Metall usw.) eingesetzt. Sie sorgen für eine ebenmäßig gestrichene Fläche.

Farbroller mit einer Muster- oder Strukturwalze

Diese Farbroller sind bestens geeignet, um Wände nicht nur zu streichen, sondern auch gleichzeitig kreativ zu gestalten. Auf der Rolle sind entweder ein Muster bzw. eine Struktur eingeprägt. Beim Streichen der Wand wird in der Farbe dieses Muster bzw. diese Struktur auf die Wandfläche übertragen und sorgt für ein einzigartiges Farbenspiel.

2.1.4 Worauf muss man beim Kauf eines Farbrollers achten? *

Bereits beim Kauf eines Farbrollers kann man Ärger und Frust beim Streichen vermeiden. Achten Sie auf folgende Kleinigkeiten, die Ihnen den Spaß am Selbermachen nicht vermiesen:

1. Achten Sie beim Kauf eines Farbrollers darauf, dass keine Flusen auf der Bezugsfläche zu finden sind. Sie werden diese später garantiert auf der Wand wiederfinden.

2. Achten Sie auf der Verpackung des Farbrollers auf Hinweise einer Beschichtung des Rollkörpers. Dadurch werden die Fasern des Rollkörpers durch die Wandfarbe schnell verklebt und Sie erzielen ein schlechtes Streichergebnis.

3. Bei Schaumstoff-Farbrollern sollte die Oberfläche möglichst offenporig sein. Geschlossene und feste Rollkörper nehmen die Wandfarbe nicht ausreichend auf. Im Ergebnis müssen Sie die Wand mehrmals streichen.

4. Besondere Aufmerksamkeit sollten Sie dem Griff des Farbrollers widmen. Er sollte weich und anschmiegsam sein, damit Sie während der Arbeit keine Druckstellen an der Hand davontragen. Gerade geformte Griffe sind ergonomisch ungünstig, da Sie beim Streichen viel Kraft aufwenden müssen und Ihr Arm dadurch schnell ermüdet. Optimaler sind Griffe, die leicht abgeknickt sind. Damit benötigen Sie weniger Kraftaufwand beim Streichen.

2.1.5 Dunkle Wandfarben hell überstreichen*

In den letzten Jahren sind dunkle Farbtöne für Wände immer beliebter geworden. Im Regelfall wird lediglich eine Wand in einer dunklen Farbe gestrichen, um einerseits zu vermeiden, dass der Raum nicht zu klein wirkt, da dunkle Farbe Räume generell klein wirken lässt, andererseits trotzdem ein Farbtupfer gesetzt wird. Für ein späteres Überstreichen mit hellen Farben bringen dunkle Wände allerdings einige Probleme mit sich. Um Ihnen die Arbeit aber etwas zu erleichtern, erhalten Sie nachfolgend drei Tipps, damit Sie an dieser Arbeit nicht verzweifeln. Genau betrachtet, lassen sich dunkle Wände auch wieder aufhellen, allerdings mit einem erhöhten Arbeitsaufwand. Vor dem Streichen müssen Sie die Wand analog einer weißen Wand vorbereiten (siehe Kapitel 2.1.1)

1. Tipp:

Kaufen Sie sich eine hochwertige Dispersionsfarbe (Erklärung = siehe Absatz 16) in weißer Farbe. Sparen Sie dabei nicht an den Kosten. Hierbei gilt folgende Aussage:

Je hochwertiger die Farbe, umso mehr Farbpartikel enthält sie!

Genau diese Farbpartikel werden Ihnen später beim Überstreichen einer dunklen Wand die Arbeit erleichtern. Hochwertige Dispersionsfarben verfügen über eine stark deckende Farbkraft.

Nehmen Sie den ersten Anstrich mit der Dispersionsfarbe vor. Je nachdem, wie dick Sie die Farbe auftragen, kann schon der 1. Anstrich ausreichen, um die bisherige dunkle Wand strahlend in weiß erscheinen zu lassen. Reicht der 1. Anstrich nicht aus, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung (abhängig von der tatsächlichen Farbsituation):

A. Sie streichen die Wand ein 2. Mal mit der Dispersionsfarbe und nach Trocknung das 1. Mal mit der zukünftigen Wandfarbe.

B. Sie streichen zum 1. Mal ausschließlich mit der zukünftigen Wandfarbe.

C. Sie streichen ein 1. und ein 2. Mal mit der zukünftigen Wandfarbe.

2. Tipp:

Der Fachhandel hat mittlerweile eine Lösung für dieses Problem entwickelt, die Überstreichfarbe. Mit dieser Farbe wird garantiert, dass bereits der 1. Anstrich ausreicht, um eine vollkommene Farbdeckung zu erreichen. Der große Nachteil liegt allerdings im hohen Anschaffungspreis. Sie können diesen Preis aber durchaus relativieren, da Überstreichfarben in allen Farbtönen erhältlich sind. Streichen Sie also Ihre Wand gleich in Ihrem gewünschten Farbton und sparen Sie den Kauf einer Dispersionsfarbe.

3. Tipp:

Planen Sie selbst eine dunkle Wand in Ihrer Wohnung/Haus, überlegen Sie doch, ob Sie die Wand im Vorfeld nicht mit einer Tapete (Raufaser oder Strukturtapete) belegen und dann mit einer dunklen Farbe streichen. Sollte Ihnen irgendwann einmal der dunkle Farbton nicht mehr gefallen, können Sie einfach die Tapete ablösen und die Wand, wie bereits beschrieben, neu streichen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Malerspachtel groß + klein	Malerkreppband
Farbroller (passend zum Untergrund)	Putz/Spachtelmasse
Eckpinsel (Kuttenlecker)	Abdeckplane
Flachpinsel (nur für Grundierung)	Dispersionsfarbe
2. Eimer (für Aufbewahrung Farbroller)	ggf. Überstreichfarbe
Rührstab	
Abstreifgitter und Farbwanne	

2.1.6 Wände in verschiedenen Farben streichen **

Eine Wand in zwei Farben zu streichen, ist in Verbindung mit dem Streichen einer Decke schon länger eine gängige Variante. Dabei wird ein

etwa 5 - 10 cm langer Streifen am oberen Rand der Wand im gleichen Farbton wie die Decke gestrichen. Der Rest der Wand wird dann im gewünschten Farbton gestrichen. Durch den fließenden Übergang der Deckenfarbe auf den oberen Teil der Wand, erliegen Sie einer optischen Täuschung. Die Decke wirkt größer!

Ein absolut neuer Trend ist aber das Streichen einer kompletten Wand mit zwei oder mehreren Farben. Die besondere Herausforderung hierbei ist, saubere Kanten zwischen den Farben zu erreichen. Nachfolgend erhalten Sie eine Schritt-für-Schritt-Erklärung, mit der es Ihnen gelingen wird, eine perfekte Farblinie auf der Wand herzustellen. Bei mehr als einer Farblinie müssen Sie die einzelnen Schritte entsprechend wiederholen.

Schritt 1: Streichen Sie zuerst die komplette Wand mit der Farbe der unteren Hälfte und lassen diese über Nacht trocknen.

Schritt 2: Am nächsten Tag zeichnen Sie eine Markierung auf die Wand in der gewünschten Höhe der Farblinie. Hierzu nutzen Sie eine lange Wasserwaage (optimal wäre eine Länge von 1,5 - 2 m) und ...

... zeichnen die Linie für helle Wände mit einem Bleistift.

... zeichnen die Linie für dunkle Wände mit einem hellen Buntstift (hellgelb).

Schritt 3: Entlang dieser Markierung kleben Sie nun einen Streifen Maler-Klebeband. Ziehen Sie dabei das Band auf keinen Fall zu stark von der Rolle, sondern sanft und drücken es dabei fest auf die Wand. Bei zu starkem Zug kann das Klebeband Falten bilden. Das würde später dazu führen, dass sich Wandfarbe unter dem Klebeband sammelt und Sie eine unsaubere Farbkante erhalten.

Schritt 4: Jetzt kleben Sie einen zweiten Streifen etwa 5 mm nach unten versetzt auf das erste Klebeband. Kleben Sie aber nur die obere Hälfte auf das erste Klebeband. Die untere Hälfte knicken Sie vorsichtig nach oben und lassen sie etwas von der Wand abstehen.

Schritt 5: Jetzt kommt die Folie ins Spiel. Kleben Sie diese auf die abstehende Hälfte des zweiten Klebebandes und ziehen Sie sie leicht nach unten. Achten Sie darauf, weder das obere noch das untere Klebeband zu beschädigen. Die Folie schützt die untere Hälfte der Wand gegen Farbspritzer.

Schritt 6: Bedecken Sie nun zum Schutz den Fußboden mit Malervlies und legen die Schutzfolie großzügig darüber. Nun ist neben der unteren Wandhälfte auch der Fußboden gegen Farbspritzer geschützt.

Schritt 7: Bei allen durchgeführten Maßnahmen kann aber trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass die Farbe, die für die obere Wandhälfte vorgesehen ist, unter das Malerband verläuft. Das Ergebnis wäre eine unsaubere Kante. Es gibt allerdings einen kleinen Trick, um dies zu verhindern. Dabei muss aber eine Trocknungsphase von mindestens 5 – 6 Stunden eingehalten werden.

Trick!

Überstreichen Sie das Malerband oben an der Kante etwa 1 cm mit der Farbe der unteren Hälfte. Benutzen Sie für diese Maßnahme keinen Farbbroller, sondern einen breiten Flachpinsel. Streichen Sie dabei von oben nach unten und treiben die Farbe in mögliche Lücken. Ist die Farbe getrocknet, wird oberhalb des Malerbandes gestrichen.

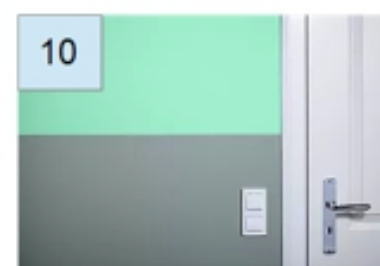
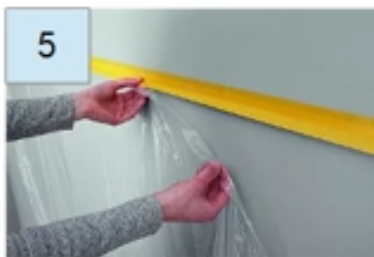
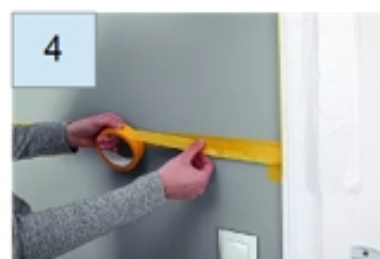
Warum ist das so? Die zuerst aufgetragene Farbe (von der unteren Hälfte!) verschließt Lücken im Malerband. So wird verhindert, dass Farbe aus der oberen Hälfte nach unten vordringen kann.

Schritt 8: Nach der Trocknungsphase können Sie mit dem Streichen der oberen Hälfte beginnen. Streichen Sie mit einer kleinen Farbrolle zuerst entlang der abgeklebten Kante und streichen dann den Rest der Wand in der bereits erwähnten Nass-in-Nass Technik (Erklärung = siehe Absatz 16).

Schritt 9: Haben Sie den oberen Bereich komplett gestrichen, entfernen Sie im ersten Schritt das obere Klebeband zusammen mit der Malerfolie. Danach ziehen Sie auch den unteren Streifen der Markierung ab. Das Entfernen beider Malerbänder muss noch im feuchten Zustand der Wandfarbe erfolgen. So verhindern Sie, dass die Kante rissig wird.

Schritt 10: Bestaunen Sie eine geradlinige, scharfe Kante.

Schritt



Benötigtes Werkzeug und Material

Werkzeug	Material
Wasserwaage	Maler-Klebeband
Farbroller (groß/klein für jede Farbe)	Abdeckfolie
Eckpinsel (Kuttenlecker)	2 Wandfarben
Bleistift/Buntstift	Malervlies
Abstreifgitter und Farbwanne	

Tipp:

Sollten Sie den Geruch von frischer Farbe nicht aushalten können, hilft ein einfaches Mittel aus der Küche = Backaroma. Mischen Sie einfach etwas Backaroma in die Wandfarbe. Das Backaroma hat keinen Einfluss auf die Streichfähigkeit der Farbe, allerdings übertüncht es den Geruch während des Streichens. Sogar nach dem Trocknen der Farbe können Sie das Backaroma noch einige Zeit riechen.

2.2 EINE DECKE STREICHEN **

Wände streichen ist für die meisten Do-It-yourself Handwerker nur ein kurzfristiges Problem. Die Kniffe und Feinheiten, die dabei zu beachten sind, können schnell umgesetzt werden. So erweitert jede Wand, die neu gestrichen wird, die Routine für diese Tätigkeit. Ganz anders sieht es bei dem Streichen einer Decke aus. Diese Tätigkeit erfordert schon etwas mehr Knowhow und vor allem Geschicklichkeit. Auch das Arbeiten über Kopf wird von vielen als unangenehm empfunden. Dabei kann, wenn man einige Tipps und Regeln befolgt, das Thema Decke streichen ebenfalls zur Routine eines jeden Do-It-yourself Handwerkers werden. Auch zu diesem Thema folgt für Sie eine Schritt-für-Schritt Anleitung, mit der auch Sie die Scheu vor dieser Tätigkeit verlieren werden.

Das absolut Wichtigste aber vorweg! Wollen Sie in einem Raum sowohl die Wände als auch die Decke gleichzeitig streichen, beginnen Sie grundsätzlich immer oben, d. h. mit der Decke. Sollten trotz aller Gründlichkeit an den Wänden Farbspritzer entstehen, ist dies bei einer unbearbeiteten Wand weniger problematisch als bei einer frisch gestrichenen Wand.

Vorbereitung

Schritt 1: Beginnen Sie zuerst mit der Vorbereitung des Raumes. Räumen Sie kleinere Möbelstücke in ein anderes Zimmer, decken Sie den Fußboden mit Malervlies ab und schützen Sie größere bzw. unbewegliche Möbelstücke mit Abdeckfolie gegen mögliche Farbspritzer.

Schritt 2: Kleben Sie zum Schutz vor sämtliche Türen und Fenster Abdeckfolie und schützen Sie die Fußleisten im Raum mit Malerkreppband. Planen Sie für die Wände eine andere Farbe als für die Decke, sollten Sie diese am Übergang zur Decke mit Malerkreppband auf einer Breite von 5 cm abkleben. So verhindern Sie, dass die Wandfarbe

am Deckenbereich schlecht abdeckt und ggf. mehrmals gestrichen werden muss.

Schritt 3: Entfernen Sie sämtliche Decken- bzw. Wandlampen. Sollten Sie sich die Demontage der Lampen nicht zutrauen, decken Sie diese entsprechend mit Folie ab.

Wichtig!

Vor dem Abbau einer Decken- oder Wandlampe müssen Sie grundsätzlich die Sicherungen abschalten bzw. herausdrehen!

Schritt 4: Sämtliche Fenster und Türen müssen geschlossen sein (Vermeidung von Zugluft). Die Heizung ist abgeschaltet. So kann die Farbe gleichmäßig trocknen und Sie vermeiden eine mögliche Streifenbildung an der Decke.

Untergrund der Decke vorbereiten

Schritt 5: Überprüfen Sie den Untergrund der Decke. Achten Sie dabei auf folgende Schäden und beheben Sie diese vor dem Streichen: Risse, loser Putz, Bohrlöcher = Verputzen Sie diese Stellen und lassen Sie diese vor dem Streichen gut austrocknen.

Möglicher Schimmelbefall = Entfernen Sie den Schimmel mit Schimmelspray. Tragen Sie dabei auf jeden Fall eine Schutzmaske, damit Sie keine Schimmelsporen einatmen. Nach der Behandlung muss dieser Bereich gut austrocknen.

Rußflecken durch Nikotin oder Kerzen = Versuchen Sie, diese Flecken abzuwischen und streichen die Bereiche vorab mit etwas Deckenfarbe über. Auch hier muss der Bereich vor dem Streichen gut ausgetrocknet sein.

Streichen der Wand-/Deckenbereiche

Schritt 6: Steigen Sie auf die Leiter und streichen Sie mit einem Heizkörperpinsel bzw. kleinem Farbroller die Deckenränder auf einer Breite von etwa 5 – 10 cm. Da Sie die Oberkanten der Wände abgeklebt haben, müssen Sie keine besondere Vorsicht walten lassen. Streichen Sie nach kurzer Trocknungszeit diese Bereiche ein 2. Mal.

Tipp:

Streichwerkzeuge sollten vor dem ersten Gebrauch leicht mit Wasser befeuchtet werden. Dadurch wird die Farbe gleichmäßig aufgenommen.

Schritt 7: Nun beginnt die hauptsächliche Arbeit des Streichens. Mit einem großen Farbröller beginnen Sie mit dem Bereich der Decke, in dem der größte Lichteinfall herrscht. Teilen Sie die Decke gedanklich in gleichgroße Quadrate, streichen diese und arbeiten sich auf diese Weise bis zur gegenüberliegenden Wand vor. Streichen Sie grundsätzlich erst in Längs- und danach in Querrichtung. So verteilen Sie die Farbe recht gleichmäßig.

Tipp:

Zum Streichen einer Decke können Sie auf eine Leiter steigen. Optimaler ist allerdings eine Teleskopstange, an der Sie den Farbröller befestigen. Dadurch haben Sie einerseits einen festeren Stand und können andererseits mit einem gleichmäßigen Druck streichen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Heizkörperpinsel	Malerkreppband
Farbröller (groß/klein)	Abdeckfolie
Abstreifgitter und Farbwanne	Malervlies
Leiter bzw. Teleskopstange	Wand- oder Deckenfarbe

2.3 HOLZ-/PANEELEDECKEN ***

Holz gehört bekanntlich zu den ältesten Baustoffen der Welt. Bis etwa in die 60iger Jahre des letzten Jahrhunderts gehörten Holzdecken zum Standard im Hausbau. Danach verlor der Rohstoff Holz immer mehr an Bedeutung. Eine Decke aus Stahlbeton war nicht nur schneller hergestellt, sondern kostenmäßig weitaus billiger. Doch viele Hausbesitzer bzw. Mieter konnten sich an den Betondecken nicht übermäßig erfreuen und suchten nach praktikablen Lösungen, Holz weiterhin in die Bausubstanz einzubinden. Man begann, die öden Betondecken mit Holzplanken (Paneele) zu verkleiden. So entstanden in den Häusern zwei Varianten von Holzdecken:

1. Die klassische Holzbalkendecke als Trenndecke zwischen den Etagen.
2. Die durch Holzpaneele verkleidete Betondecke zwischen den Etagen.

Da Holz allerdings im Laufe der Jahre immer teurer wurde, entwickelte die Baustoffindustrie eine kostengünstige Alternative für die Holzpaneele, die Kunststoffpaneele in Holzoptik. In der heutigen Zeit finden allerdings Decken in Holzoptik aufgrund ihrer natürlichen Farbe immer weniger Freunde. Heute sollen Decken weiß oder farbig aussehen. Doch was tun, wenn Sie Ihre Holzdecke farblich verändern wollen? Alles demontieren und ggf. die Decke neu verputzen und streichen? Das ist viel Arbeit und eher etwas für den geübten Handwerker. Warum also die Holzdecke nicht direkt neu streichen? Für diese Entscheidung erhalten Sie nachfolgend wieder eine Schritt-für-Schritt Anleitung.

2.3.1 Eine Decke aus Holz streichen/lackieren***

Schritt 1: Es beginnt erneut mit den entsprechenden Vorarbeiten. Die kleineren Möbelstücke in ein anderes Zimmer räumen, den Fußboden mit Malervlies abdecken, sämtliche Wände unterhalb der Decke sowie installierte Beleuchtungen abdecken und die unbeweglichen Möbelstücke mit Abdeckfolie gegen mögliche Farb-/Lackspritzer schützen.

Schritt 2 a: Sollte die Decke mit einer entsprechenden Holzfarbe gestrichen sein, schleifen Sie das Holz mit einem Schleifpapier kurz an. Nutzen Sie ein Schleifpapier mit feiner Körnung. Entfernen Sie den Schleifstaub mit einem feuchten Tuch und lassen das Ganze kurz abtrocknen.

Schritt 2 b: Sollte die Decke lackiert sein, müssen Sie diese Schicht vom Holz komplett entfernen. Dafür nutzen Sie ein Abbeizmittel, das Sie mit einem breiten Pinsel auftragen. Die Trocknungszeit beträgt je nach Produkt zwischen 15 Minuten bis 5 Stunden. Nach der Trocknungszeit können Sie den gelockerten alten Lack mit einem Spachtel vorsichtig abkratzen. Die verbliebenen Lackstellen schleifen Sie nun entweder mit feinem Schleifpapier (mühselig) oder mit einem Exzentrerschleifer (einfacher) ab.

Schritt 3: Offene Risse bzw. Löcher spachteln Sie nun mit einer speziellen Holz-Spachtelmasse zu, warten die Trocknungszeit von etwa 2 Stunden ab und schleifen auch diese Bereiche fein ab. Um später ein einheitliches Farbbild zu erhalten, grundieren Sie diese Stellen vor dem Streichen bzw. Lackieren.

Schritt 4: Beginnen Sie mit dem Streichen bzw. Lackieren.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Breiter Pinsel	Malerkreppband
Farbroller (groß/klein)	Abdeckfolie
Abstreifgitter und Farbwanne	Malervlies
Leiter bzw. Teleskopstange	Holzfarbe oder Lack
Spachtel oder Exzenter Schleifer	Schleifpapier
	Abbeizmittel
	Holz-Spachtelmasse

2.3.2 Eine Decke aus Kunststoff-Paneel streichen ***

Kunststoff-Paneele überzeugen insbesondere mit einer großen Auswahl an Mustern bzw. Farbe. Dazu ist sie ohne mühseligen Aufwand zu verarbeiten. Bis heute sind Kunststoff-Paneele als Alternative zum Thema „Deckenstreichen“ sehr beliebt. Doch wie bei vielen Dingen des Lebens: Irgendwann gefällt einem die Farbe nicht mehr. Doch wie streicht man Kunststoff? Die Antwort auf diese Frage liegt in dem Material der Paneele. Es gibt zwei unterschiedliche Ausführungen, die auch unterschiedlich behandelt werden müssen:

1. Deckenpaneele aus Polystyrol (Styropor)
2. Deckenpaneele aus Hartkunststoff (Melamin)

Deckenpaneele aus Polystyrol

Paneele aus Polystyrol sind sehr einfach zu streichen, da der Werkstoff Styropor gegen die Gruppe der wässrigen Laugen beständig ist. Sie können daher diese Paneele mit einer normaler Wand- und Deckenfarbe streichen, da sie zu dieser Gruppe zählen. Nicht verträglich ist der Stoff Polystyrol allerdings gegen Lösungsmittel, die z. B. in Farben mit mineralischen Bestandteilen enthalten sind. Diese Farben zerstören den Werkstoff.

Deckenpaneele aus Hartkunststoff

Etwas schwieriger gestaltet sich das Streichen von Deckenpaneelen aus Hartkunststoff. Dieser Stoff ist mit einer Wachsschicht versehen, die eine große Stabilität erzeugt. Daher auch die Bezeichnung

„Hartkunststoff“. Trotzdem lassen sich diese Paneele in drei Schritten neu anstreichen.

Schritt 1: Schleifen Sie zuerst die Paneele mit einem fein gekörnten Schleifpapier (Korn 120) an und reinigen Sie sie danach mit einem nassen Schwamm. Der Kunststoff muss vor dem folgenden Schritt absolut staubfrei und trocken sein.

Schritt 2: Im nächsten Schritt tragen Sie eine Grundierung für Hartkunststoff auf und lassen diese ebenfalls gut durchtrocknen.

Schritt 3: Nun können Sie die Paneele streichen. Verwenden Sie dazu einen Lack auf Acrylbasis und nutzen Sie einen Farbroller aus Schaumstoff. Dadurch erzielen Sie die Struktur einer lackierten Oberfläche.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Farbroller aus Schaumstoff	Malerkreppband
Abstreifgitter und Farbwanne	Abdeckfolie
Leiter bzw. Teleskopstange	Malervlies
	Acryllack
	Schleifpapier

Tipp!

Da Sie Paneele mittlerweile sehr günstig im Fachhandel erhalten können, überlegen Sie vor Aufnahme der Arbeit gründlich, ob die Neuanschaffung der Deckenpaneele günstiger als ein Neuanstrich ist.

2.4 WÄNDE TAPEZIEREN *

Eine Alternative zum Streichen bietet das Tapezieren. Für manchen erscheint dies einfacher als die doch etwas langwierigere Arbeit des Streichens. Beurteilen müssen Sie dies aber selbst. Auch das Tapezieren mit sämtlichen Nebenarbeiten kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Bevor eine Wand allerdings ihr neues „Outfit“ erhält, müssen Sie die alte Tapete von der Wand entfernen. Warum eigentlich, werden Sie sich jetzt

fragen. Man kann doch die neue Tapete auf die alte kleben! Grundsätzlich ist das keine gute Idee, da mehrere Dinge dabei berücksichtigt werden müssen:

- Wie ist der Zustand der alten Tapete?
- Welche Farbe und welches Muster hat die alte Tapete?
- Aus welchem Material besteht die alte Tapete?

Zustand der alten Tapete

Die alte Tapete muss in einem guten, möglichst sehr guten Zustand sein. Risse, Blasen usw. führen dazu, dass die neu verklebte Tapete keinen optimalen Halt findet und genau an diesen Stellen sehr schnell die Probleme der alten Tapete wiedergibt. Auch die Gefahr eines schnellen Ablösens der neuen Tapete ist in diesem Fall gegeben. In diesem Fall werden Sie viel schneller erneut tapezieren müssen, als Ihnen eigentlich lieb ist.

Kernaussage:

Das Kleben einer neuen auf eine vorhandene Tapete ist nur dann sinnvoll, wenn die alte Tapete in einem einwandfreien Zustand ist!

Farbe und Muster der alten Tapete

Die alte Tapete darf niemals eine dunklere Farbe und kein stärker ausgeprägtes Muster als die neue Tapete haben. In beiden Fällen könnte diese Oberflächenstruktur durch die neu verklebte Tapete hindurchscheinen. Lediglich eine Tapete in der gleichen Farbkonstellation könnte die Farbe der alten Tapete verbergen. Beachten Sie aber das Wort „könnte“. Eine Sicherheit kann Ihnen die Tatsache dunkel auf dunkel nicht geben.

Kernaussage:

Auch eine alte dunkle Tapete kann beim Überkleben einer neuen dunklen Tapete durchscheinen.

Material der alten Tapete

Ein wichtiger Aspekt, den Sie im Fall des Falles berücksichtigen müssen. Es dürfte selbstredend sein, dass eine neue, glatte Tapete auf eine alte Strukturtapete nicht geklebt werden sollte. Das gilt aber auch für das Material der Tapeten. So ist z. B. das Überkleben einer alten Vinyl-Tapete nicht möglich, da deren Oberfläche eine sehr schlechte Haftfähigkeit

besitzt und der neu aufgebrachte Tapetenkleber keine Bindung erzielt. Die neue Tapete fällt Ihnen daher sehr schnell wieder von der Wand. Vinyl-Tapeten erzeugen noch ein weiteres Problem beim Überkleben. Der neue Kleber trifft auf eine Oberfläche, die atmungs-inaktiv ist und es kann zu einer Schimmelbildung führen. Um allen Problemen von Anfang an aus dem Weg zu gehen, ist es also sinnvoll, grundsätzlich die alte Tapete von der Wand zu lösen.

2.4.1 Tapeten von der Wand lösen *

Damit Sie nicht bereits vor dem Beginn dieser Arbeit den Mut verlieren, erhalten Sie einige Tipps und Hinweise, die Ihnen das Lösen einer Tapete von der Wand einfacher machen werden.

Grundsätzlich gilt die alte Regel: **Mit Feuchtigkeit löst man jeden Kleister!**

Schon unsere Eltern und Großeltern haben ein altes Hausmittel genutzt: Warmes Wasser mit etwas Spülmittel. Diese Lauge wurde mit einem großen Malerquast großzügig auf die Wand gebracht und nach einer kurzen Einwirkzeit ließ sich die Tapete bequem von der Wand lösen. Heute bekommen Sie im Fachhandel spezielle Tapetenlöser, die aus Wasser und Tensiden (Erklärung = siehe Absatz 16) bestehen. Sie erzielen den gleichen Effekt wie das warme Spülwasser.

Tapeten ablösen ist allerdings eine Geduldsfrage. Der Tapetenlöser muss tief bis zum alten Kleber eindringen. Das kann schon einige Zeit dauern. Der Lohn für Ihre Geduld wird dann aber das unkomplizierte Entfernen der alten Tapete sein. Besonders problematisch ist das Entfernen von Acryl- bzw. Raufasertapeten. Sie sind von ihrer Struktur nicht so wasserdurchlässig. Folglich gelangt der Tapetenlöser auch nicht an den alten Kleister. Fangen Sie jetzt aber nicht mit hohem Aufwand an, die Tapete mit einem Spachtel von der Wand zu kratzen. Abgesehen davon, dass dies vermutlich zu etlichen Schäden am Putz führen wird, den Sie im nächsten Schritt wieder reparieren müssen, gibt es Mittel und Wege, das Ganze etwas einfacher zu gestalten. Nachfolgend einige Tipps:

Tipp 1: Der Tapetenigel



Rollen Sie vor dem Einweichen der Tapete mit dem Tapetenigel mehrmals über die alte Tapete. Dabei dringen die spitzen Dornen durch die Tapete und der Tapetenlöser kann ungehindert an die alte Klebeschicht gelangen. Notfalls wiederholen Sie diesen Vorgang ein weiteres Mal. Auch bei mehreren Schichten alter Tapeten ist der Einsatz eines Tapetenigels ein sinnvolles Hilfsmittel. Alternativ kann man anstelle eines Tapetenigels auch ein

Tapetenmesser nutzen. Damit ritzen Sie die Tapete entsprechend ein.

Tipp 2: Der Dampfreiniger

Sollten Sie im Besitz eines Dampfreinigers sein, können Sie ihn ebenfalls zum Lösen von Tapeten einsetzen. Der Dampf des Reinigers ersetzt dabei den Tapetenlöser. Er dringt ebenfalls tief ein und weicht die Tapete auf. **Hinweis: Dampfreiniger kann man auch im Fachhandel ausleihen!**

Auch einige Hausmittel können Ihnen bei dem Entfernen von alten Tapeten helfen, z. B.:

Tipp 3: Essig

Essig ist, wie das Spülmittel, ebenfalls ein altes Hausmittel zum Lösen von Tapeten. Nehmen Sie dafür 10 Liter Wasser, mischen es mit drei Tassen Essig und geben diese Mischung auf die Tapete. Schon nach kurzer Zeit können Sie feststellen, dass sich die Tapete fast von allein löst. Ggf. müssen Sie diesen Vorgang auch wiederholen.

Tipp 4: Glasreiniger

Sprühen Sie den Glasreiniger direkt auf die Tapetenbahnen, insbesondere auch auf die Nähte. Nach einer kurzen Einwirkzeit

beginnen sich die Tapeten zu lösen. Auch hierfür gilt: Sollte der Effekt beim ersten Mal ausbleiben, wiederholen Sie diesen Schritt.

Tipp 5: Weichspüler

Weichspüler funktioniert ähnlich wie Spülmittel. Es muss allerdings mehr eingesetzt werden. Sie mischen Weichspüler im Verhältnis 50:50 mit Wasser, tragen die Mischung ebenfalls mit einem Quast auf die alte Tapete und warten einige Zeit ab.

2.4.1 Eine Wand tapezieren *

Während vor einigen Jahren Tapeten eher als spießig galten, liegen sie mittlerweile wieder voll im Trend. Die Auswahl ist riesig und mit unzähligen Farben und Mustern bestens für eine individuelle Raumgestaltung geeignet. Mit bestimmten Mustern können sogar psychologische Auswirkungen erzeugt werden, z. B.:

vertikale Muster = Räume wirken höher/Horizontale Muster = Räume wirken niedriger

kleine Muster = Räume wirken größer/Große Muster = Räume wirken kleiner

Helle Tapeten lassen Nischen größer wirken.

Flure und Treppenbereiche werden durch intensive Farben wirkungsvoller.

Um diesen Effekt aber in der eigenen Wohnung zu erreichen, muss die Tapete erst einmal an die Wand. Das ist auch keineswegs schwer. Trotzdem sollten Sie einige Dinge beachten, damit die Neugestaltung Ihrer Räume nicht zum Desaster wird. Damit dies nicht eintritt, erhalten Sie einige Tipps, Tricks und eine Schritt-für-Schritt Anleitung für das richtige Tapezieren.

Schritt 1: Berechnen Sie zuerst Ihren Bedarf an Tapeten. Das können Sie mit einigen Messungen und Berechnungen erledigen.

Messen Sie die Längen aller Wände aus und errechnen Sie die Gesamtlänge.

Bitte beachten: Bei der Messung werden die **Rahmen** von Fenstern/Türen einberechnet, nicht aber die eigentlichen **Flächen** der Fenster/Türen.

Messen Sie die Höhe in jeder Ecke des Raumes. Der höchste Wert kommt in die Berechnung. Die ermittelte Gesamtlänge der Wände teilen Sie nun durch die Breite der Tapetenrolle. (bei Standardtapeten 53 cm).

Das Ergebnis multiplizieren Sie mit der größten Raumhöhe.

Dem neuen Ergebnis schlagen Sie 15 % für den Verschnitt zu.

Dieses Ergebnis entspricht der Gesamtlänge an Tapete in Meter.

Nun teilen Sie Ganze durch die mögliche Anzahl der Bahnen einer Tapetenrolle.

Beachten Sie dabei, dass bei Rollen ohne Muster **vier** Bahnen zur Verfügung stehen.

bei Rollen mit Muster **drei** Bahnen zur Verfügung stehen.

Beispielrechnungen:

Gesamtwandlänge = 19,5 Meter

Breite Tapetenrolle = 0,53 Meter

Höchster Deckenwert = 2,42 Meter

Verschnitt = 15 %

$19,5 : 0,53 = 36,79 \times 2,42 = 89,04 + 15 \% = \underline{102,40}$

Gesamtlänge Tapete = 102,40 Meter : 4 (Bahnen) = **25,59** = aufgerundet **26 Rollen**

Gesamtlänge Tapete = 102,40 Meter : 3 (Bahnen) = **34,13** = aufgerundet **35 Rollen**

Schritt 2: Wie beim Streichen, ist das Wichtigste die Vorbereitung des Untergrundes!

Die alte Tapete muss entfernt (siehe Kapitel 2.4.1), Steckdosen, Lichtschalter, Fenster und Türen abgeklebt und eventuelle Löcher bzw. Risse verspachtelt werden.

Die Wand muss vor dem Tapezieren glatt und sauber sein!

Schritt 3: Schleifen Sie gespachtelte Flächen leicht ab und wischen die gesamte Wand leicht mit einem feuchten Tuch ab (Nicht zu feucht, da ansonsten die Wand länger durchtrocknen muss).

Schritt 4: Damit die Tapete besser haftet, streichen Sie die gesamte Wand mit einer Grundierung ein und lassen diese einziehen. Die Wand ist für das Tapezieren vorbereitet.

Schritt 5: Rühren Sie nun den Tapetenkleister an. Nutzen Sie dafür einen alten Eimer, den Sie ggf. mit überschüssigem Kleister entsorgen können. Achten Sie jedoch bereits beim Kauf der Tapete darauf, den **passenden** Kleister zur Tapete zu kaufen. Das Trägermaterial (= die untere Schicht der Tapete), das mit dem Kleister in Verbindung kommt, ist von Tapete zu Tapete unterschiedlich. Auf der Herstellerangabe der Tapete sollte der passende Kleister aufgeführt sein. Ansonsten fragen Sie in Ihrem Fachhandel gezielt nach oder suchen in der nachfolgenden Tabelle nach dem passenden Kleber:

Welcher Kleister zu welcher Tapete

Tapeten-Typ
Normal-Kleister
Spezial-Kleister
Raufaser-Kleister
Maschinen-Kleister
Vlies-Kleister
Dispersions-Kleber
Bordürenkleber
Papier
X
X
Präge
X
Textil
X
Profil
X
X
Vinyl

X
X
Raufaser
X
X
X
Vlies
X
Glasgewebe
X
X
Bordüre
X

Auf der Verpackung des Kleisters (wird als Pulver oder Granulat ausgeliefert) ist nicht nur das Mischungsverhältnis zum Wasser aufgeführt, auch die sogenannte Quellzeit ist vermerkt. Halten Sie sich strikt an diese Vorgaben. Ein „Verlängern“ des angerührten Kleisters mit mehr Wasser mindert die Klebkraft und kann dazu führen, dass Ihnen die Tapete wieder von der Wand fällt.

Tipp:

Mittlerweile gibt es im Handel auch fertig angerührte Tapetenkleister. Erkundigen Sie sich im Fachhandel.

Sollten Sie zu viel Kleister angerührt haben, lassen Sie ihn eintrocknen und entsorgen ihn dann über den regionalen Restmüll. Kippen Sie Reste niemals in den Abguss (auch nicht verdünnt). Er könnte sich in der Abflussleitung festsetzen und zu einer Verstopfung sorgen.

Schritt 6: Damit Sie Ihre Tapeten genau senkrecht verkleben können, zeichnen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage und einem Bleistift ein gerades Lot auf die Wand. Vertrauen Sie nicht den Ecken der Wände. Diese sind eigentlich nie im Lot. Besser ausgedrückt: Sie sind nie senkrecht und daher ein schlechter Startpunkt für das Tapezieren.

Beispiel:

Sie setzen Ihre erste Tapetenbahn in die rechte Ecke der Wand. Diese Ecke ist aber, wie erwähnt, nicht 100 % senkrecht. Sie kleben diese Bahn folglich schief an die Wand. Alle anderen Bahnen, die Sie jetzt

kleben, werden analog der ersten Bahn schief verlaufen. An der linken Seite können Sie schlussendlich das Ergebnis erkennen. Messen Sie den Abstand von der oberen Tapetenecke zur oberen Ecke von der Wand zur Decke. Wiederholen Sie das Gleich unten an der Wand.

Das Ergebnis wird nicht deckungsgleich sein!

Richten Sie vorher das senkrechte Lot ein, wird Ihnen dieses Missgeschick nicht unterlaufen. Sie erzielen gerade Kanten.

Schritt 7: Es kann mit dem Tapezieren losgehen (Beispiel = Tapete ohne Muster).

Schritt 7.1: Schneiden Sie sämtliche benötigte Tapetenbahnen zu. Geben Sie sowohl oben als auch unten 4 cm hinzu (aus Beispielrechnung: 1 Bahn 2,42 Meter + 0,08 Meter = 2,50 Meter. 4 Bahnen = 10 Meter).

Legen Sie die zugeschnittenen Bahnen übereinander zur Seite.

Schritt 7.2: Nehmen Sie sich die erste Tapetenbahn zur Hand, legen diese umgedreht auf einen Tapeziertisch und kleistern die Rückseite gleichmäßig, glatt und nicht zu dünn ein.

Schritt 7.3: Legen Sie nun die eingekleisterte Seite der Tapetenbahn auf dem einen Ende zu $\frac{2}{3}$, auf dem anderen zu $\frac{1}{3}$ für etwa 10 Minuten zusammen. Keine Angst: Die Bahn wird nicht verkleben. Die Trocknungszeit des Kleisters ist um ein Vielfaches länger. Bereiten Sie auf die gleiche Art und Weise noch 3 - 4 weitere Bahnen zu.

Schritt 7.4: Streichen Sie nun den Teil der Wand mit dem angezeichneten Lot sehr dünn mit Kleister an.

Schritt 7.5: Nach Ablauf der 10 Minuten (Schritt 7.3) setzen Sie die zuerst eingekleisterte Tapetenbahn entlang des Lots an der Wand oben mit einem Überhang von 2 cm an. Nun entfalten Sie den unteren Teil der Tapetenbahn und richten sie entlang des Lots aus. Da sowohl Tapete als auch Wand eingekleistert sind, können Sie die Bahn, sollte das Lot nicht deckungsgleich mit dem Tapetenrand sein, problemlos verschieben.

Schritt 7.6: Befindet sich die Tapetenbahn in der richtigen Position, streichen Sie diese mit einer Tapezierbürste von der Mitte nach den

Seiten und von oben nach unten sanft fest.

Schritt 7.7: Nun kleben Sie die nächsten vorgekleisterten Tapetenbahnen analog der Schritte 7.4 – 7.6 an die Wand.

Schritt 7.8: Nachdem Sie die dritte Bahn angeklebt haben, trennen Sie die Überstände der ersten Bahn vorsichtig mit einem Tapeziermesser ab. Zusätzlich können Sie auch die Tapetennaht zwischen der ersten und der zweiten Bahn mit einem Nahtroller glätten. So entsteht ein sauberer Übergang zwischen den Bahnen. Mit allen weiteren Bahnen verfahren Sie in der gleichen Weise.

Wichtig!

Prüfen Sie regelmäßig mit einer Wasserwaage, ob die Tapetenbahnen noch senkrecht gemäß Lot verlaufen.

Schritt 8: Die Überstände an den jeweiligen Wandecken schneiden Sie vorsichtig und bündig mit dem Tapeziermesser ab.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Rührstab und Eimer	Malerkreppband
Abstreifgitter und Farbwanne	Abdeckfolie
2 Leitern bzw. Teleskopstangen	Malervlies
Tapeziertisch	Tapetenrollen
Kleisterbürste, Glanzbüste	Tapetenkleister
Tapetenmesser, Schere	
Bleistift	
Zollstock	
Gummirolle, Nahtroller	

2.5 DECKEN TAPEZIEREN **/**

Nicht nur die Tapeten an den Wänden erzeugen eine individuelle Atmosphäre des Raumes. Immer beliebter werden Tapeten auch an den Decken. Mittlerweile ist man auch weit davon entfernt, nur Raufasertapeten zu kleben. Bunte Tapeten bringen nicht nur zusätzlich Farbe in die Zimmer, sie ergänzen sich auch harmonisch mit den Wandtapeten. Eigentlich gibt es zwischen dem Tapezieren einer Decke und dem Tapezieren einer Wand keinen besonderen Unterschied. Allerdings lässt die für uns Menschen ungewohnte Körperhaltung, das Arbeiten über Kopf, diese Tätigkeit deutlich schwerer ausfallen. Aber auch hierfür erhalten Sie eine Schritt-für-Schritt Anleitung und einige Tipps, die Ihnen das Arbeiten erleichtern werden.

Wichtig!

Tapezieren einer Decke sollte immer mit einer 2. Person durchgeführt werden.

Schritt 1: Sorgen Sie für einen einwandfreien Untergrund an der Decke. Die Schritte entsprechen den bereits dargestellten Schritten wie beim Tapezieren einer Wand.

Entfernen Sie eventuelle Alt-Tapeten.

Lösen Sie bröckelnden Putz und sonstige losen Stellen.

Behandeln Sie mögliche Flecken.

Spachteln Sie die Decke, schmirgeln Sie diese Stellen nach der Trocknung fein an.

Bei einer saugenden Oberfläche grundieren Sie diese vor dem Tapezieren.

Schritt 2: Mischen Sie den Kleister laut Packungshinweis an.

Schritt 3: Messen Sie die Länge der Decke aus und schneiden die Bahnen der Tapete zu. Geben Sie dabei je nach Art der Tapete etwa 5 – 10 cm Zuschlag.

Schritt 4: Kleistern Sie nun eine kleine Anzahl von Tapetenbahnen ein, legen Sie diese analog zu den Wandtapeten zusammen ($\frac{1}{3}$ zu $\frac{2}{3}$) und lassen sie ebenfalls etwa 10 Minuten ruhen.

Schritt 5: Zeichnen Sie in der Zwischenzeit den Verlauf der 1. Bahn an die Decke. Dafür können Sie zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

1. Sie messen in kleineren Abständen von der Wand jeweils 53 cm (Rollenbreite!) aus und markieren diese Punkte mit dem Bleistift. Zum Schluss verbinden Sie diese Punkte. Nehmen Sie hierzu eine lange Wasserwaage zur Hilfe.

2. Sie markieren an gegenüberliegenden Punkten der Decke jeweils einen Abstand von 53 cm. Mit Hilfe einer Schlagschnur (Erklärung = siehe Absatz 16) zeichnen Sie nun eine gerade Linie auf die Decke.

Schritt 6: Streichen Sie nun innerhalb der Markierung die Decke dünn mit Kleister an.

Schritt 7: Kleben Sie nun die erste Tapetenbahn. Dafür falten Sie die erste eingekleisterte Bahn auf der $\frac{1}{3}$ -Seite auf, legen den restlichen Teil sowohl über Kopf und Schulter und steigen wandseitig auf eine Leiter. Die zweite Person kommt Ihnen nun zur Hilfe, in dem sie die Tapetenbahn z. B. mit einem Besen Richtung Decke anhebt (unter Zuhilfenahme einer zweiten Leiter kann dies auch mit den Händen geschehen). Legen Sie nun die erste Bahn an die Außenkante der Markierungslinie und drücken Sie die Tapete vorsichtig an. Analog verfahren Sie mit dem $\frac{2}{3}$ -Teil der Tapete. Danach straffen Sie das Ganze zuerst mit einer Glanzbürste und zum Schluss mit einer Tapetenrolle.

Mit allen weiteren Rollen verfahren sie genauso.

Schritt 8: Nach dem Verkleben der letzten Rolle, die vermutlich überhängen wird, schneiden Sie diese mit Ihrem Tapeziermesser sauber an der Wandkante ab.

Tipp 1!

Lassen Sie die letzte Bahn etwas antrocknen. Dann können Sie diese mit dem Tapeziermesser einfacher schneiden.

Tipp 2!

Bearbeiten Sie die Stoßnähte der Tapetenbahnen zum Schluss mit einem Nahtroller.

Tipp 3!

Tapezieren Sie grundsätzlich eine Decke immer von der Fensterseite in den Raum hinein.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Rührstab und Eimer	Malerkreppband
Abstreifgitter und Farbwanne	Abdeckfolie
2 Leitern bzw. Teleskopstangen	Malervlies
Tapeziertisch	Tapetenrollen
Kleisterbürste, Glanzbürste	Tapetenkleister
Tapetenmesser, Schere	
Bleistift	
Zollstock	
Schlagschnur	
Gummirolle	
Nahtroller	

2.6 LÖCHER UND RISSE

IN DER WAND AUSBESSERN *-**

Um Wände optimal zu streichen bzw. zu tapezieren, ist deren allgemeiner Zustand sehr wichtig. Keine Wand dürfte von alten Bohrlöchern, Rissen oder Unebenheiten frei sein, außer es handelt sich um einen Neubau und einer komplett frisch verputzten Wand. Beschränkt sich der Zustand der Wand nur auf „kleine Schäden“, lassen

sich diese mit wenigen Handgriffen beseitigen. Eine Wand komplett zu sanieren, bedarf allerdings einige Handgriffe mehr. Die folgenden Schritt-für-Schritt Anleitungen zeigen Ihnen auf, wie Sie leichte Reparaturarbeiten bzw. eine komplette Wandrenovierung vornehmen können.

2.6.1 Eine Wand ausbessern *

Schritt 1: Decken Sie zuerst den Fußboden mit Malervlies oder Folie ab. In Verbindung mit Wasser können Spachtel- bzw. Putzmasse einen gehörigen Schmutz verursachen.

Schritt 2: Prüfen Sie nun, ob sich neben den „kleinen“ Schäden wie Bohrlöcher und Rissen größere lockere Flächen auf der Wand befinden. Entfernen Sie dabei alle Nägel, Schrauben, Dübel usw. mit einer Kneifzange bzw. einem Schraubendreher. Gehen Sie insbesondere bei dem Entfernen von Dübeln besonders vorsichtig vor. Je kleiner das entstehende Loch ist, desto einfacher lässt es sich später wieder schließen.

Schritt 2a: Stellen Sie größere lockere Flächen fest, müssen diese mit einer Stahlbürste vorsichtig abgeblättert werden. Sollten Sie dabei feststellen, dass der Untergrund der Wand sehr saugfähig ist, streichen Sie diese Flächen bereits jetzt mit einem Tiefengrund ein.

Schritt 3: Kratzen Sie jetzt eventuell vorhandene Risse etwas mit einem Spachtel V-förmig auf, damit die Spachtelmasse später genügend Halt bekommt. Jetzt machen Sie die gesamte Wand mit einem Staubsauger staubfrei. Beachten Sie hierbei insbesondere die Dübellöcher. Diese sind im Regelfall tiefer als der platzierte Dübel, sodass sich im Hohlraum alter Bohrstaub gesammelt hat.

Schritt 4: Beginnen Sie jetzt mit dem Auftragen der Spachtelmasse. Füllen Sie dazu die Löcher und Risse so lange auf, bis diese glatt sind. Sollten Sie nach dem Trocknen noch kleinere Unebenheiten feststellen, können Sie diese mit Schleifpapier ausgleichen.

Kleinere Flächen können Sie ebenfalls mit Spachtelmasse füllen. Gehen Sie wie bei Bohrlöchern und Rissen vor, ggf. müssen Sie mehrmals füllen. Beachten Sie dabei, dass jede Spachtelschicht gut durchgetrocknet sein muss, da sonst die Haftung nicht gewährleistet

ist. Größere Flächen können nicht mehr durch Spachtelmasse gefüllt werden. Diese müssen Sie mit Fertigputz schließen. Ggf. sind mehrere Arbeitsschritte notwendig. Wichtig ist hierbei allerdings die „Zubereitung“ der Putzmasse. Beachten Sie daher auf jeden Fall die Hinweise auf der Packung, da Sie ansonsten Gefahr laufen, dass keine Bindung zum Untergrund aufgebaut wird. Nach der Trocknungszeit können Sie die Fläche ebenfalls mit Schleifpapier glätten.

Schritt 5: Prüfen Sie nochmals, ob die jetzt gespachtelte Wand trocken ist. Wenn ja, können Sie mit dem Streichen bzw. Tapezieren beginnen. Wenn nein, müssen Sie noch etwas warten. Begehen Sie auf keinen Fall den Fehler, eine Wand mit feuchten Stellen zu bearbeiten. Sie werden später die Folgen sehen = Flecken, Schattierungen usw.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Spachtel	Spachtelmasse/Putz
Eimer	Abdeckfolie
Staubsauger	Malervlies
Stahlbürste	Tiefengrund
Kneifzange	Schleifpapier
Schraubendreher	Fertigputz
Quast	

2.6.2 Eine Innenecke einer Wand herstellen **

Nicht immer befinden sich die Bereiche, die an einer Wand ausgebessert werden müssen, auf der großen Fläche. Durch die natürliche Bewegung des Mauerwerkes können Risse oder lockerer Putz durchaus an den Kanten auftreten. Bei den Ausbesserungsarbeiten ist aber bereits so mancher Heimwerker verzweifelt. Doch warum sollen Sie auch verzweifeln? Setzen Sie einfach folgenden Trick um. Besorgen Sie sich ein paar dünne Bretter und sägen diese auf Deckenhöhe zurecht. Jetzt nageln Sie diese Bretter

senkrecht an die Ecke der Wand, die nicht oder später bearbeitet werden soll. Dadurch bilden Sie einen natürlichen Abschluss für die zu bearbeitende Wand. Sie können jetzt die Spachtelmasse oder den Putz bis an den Rand dieser Wand streichen, ohne dass Spachtelmasse oder Putz auf die andere Wand hinüberläuft. Am nächsten Tag lösen Sie die Bretter und befestigen diese an die Ecke der bereits bearbeiteten Wand. Die Bretter bilden wieder einen Abschluss und Sie können wie am Tag vorher die nächste Wand bearbeiten. Nach einem weiteren Tag entfernen Sie die Bretter vorsichtig und spachteln auf beiden Wänden die kleinen Nagellöcher zu. Fertig ist eine saubere, glatte Ecke.

3. Fenster

Fenster haben, neben den Außentüren und der Außenwände, eine sehr große Bedeutung für den Energiebedarf einer Wohnung oder eines Hauses. Neben der Wärmedämmung einer Wand dient auch die mittlerweile übliche 3-fach Verglasung zur Senkung der Energiekosten.

Da stört das undichte Fenster nicht nur die/den Bewohner, sondern treibt auch die Rechnung des Energieversorgers in die Höhe. Was also tun? Die teurere Variante wäre der Einbau eines neuen Fensters. Doch bis zu dieser Entscheidung sollte die günstigere Variante das Problem lösen. Dichten Sie das Fenster mit einfachen Mitteln ab.

3.1 FENSTER ABDICHTEN **

Bevor Sie sich an die Reparatur eines undichten Fensters machen, müssen Sie zuerst einmal die eigentliche Schwachstelle feststellen. Dies ist insofern wichtig, als davon die Vorgehensweise einer Reparatur abhängig ist. Reicht lediglich ein neues Dichtungsband, muss vielleicht ein Fensterflügel nachjustiert werden oder ist z. B. bei Holzfenstern der Rahmen kaputt (vermodert). Um die Undichtigkeit eines Fensters zu erkennen, gibt es einige simple Tricks.

Eine Kerze

Stellen Sie eine brennende Kerze auf die Fensterbank und schieben sie entlang der Fensterbank. Beobachten Sie, wie sich die Flamme verhält. Sollte sie vom Fenster abgewandt lodern, liegt dort die Quelle der Zugluft.

Ein Räucherkegel/-kerze

Der Test mit einem Räucherkegel bzw. einer Räucherkerze ist ähnlich dem Kerzentest. Hier ist die Bewegung des Rauches zu beachten. Normalerweise steigt Rauch immer nach oben. Alles andere lässt den Rückschluss auf Zugluft zu.

Das Blatt Papier

Haben Sie bereits die Dichtung des Fensters in Verdacht, legen Sie einfach ein Blatt Papier in das Fenster und schließen es. Versuchen Sie nun, das Papier herauszuziehen. Sollte Ihnen das gelingen, haben Sie die Stelle der Undichtigkeit entdeckt. Bei einer intakten Dichtung werden Sie das Papier nicht herausziehen können.

3.1.1 Fensterdichtungen reparieren *

Holz- und Aluminiumfenster verfügen über auswechselbare Dichtungsbänder, die Sie selbst ohne großen Aufwand auswechseln können. Anders sieht es bei Fenstern aus Kunststoff aus, bei denen die Dichtungen im Rahmen integriert sind. Diese dürfen nicht mit anderen Dichtungen überklebt werden und sollten nur von einem Fachmann ausgewechselt werden. Konzentrieren wir uns also auf Holz- und Aluminiumfenster. Bevor Sie allerdings aktiv werden, sollten Sie sich im Klaren sein, welches Dichtungsband Sie für Ihr Fenster benötigen.

Leider gibt es unzählige Varianten an Dichtungsbändern. Vom einfachen, standardisierten Schaumstoffband bis zum doppelwandigen, gummierten Profilband ist alles möglich. Während Sie Schaumstoffbänder problemlos im Baumarkt kaufen können, gibt es Profildichtungen eher beim Fensterbauer. Die nachfolgende Schritt-für-Schritt Anleitung zum Wechseln der Dichtungsbänder bezieht sich auf die einfachste Variante mit einem selbstklebenden Schaumstoffband.

Schritt 1: Reinigen Sie zuerst die Fensterbeschläge, ölen Sie sie leicht ein und justieren Sie das Fenster mit den Einstellschrauben möglichst exakt ein.

Schritt 2: Entfernen Sie zuerst die Teile der Dichtung, die mit der Hand mühelos zu entfernen sind. Danach müssen Sie sämtliche Dichtungs- und Klebereste entfernen und sonstige Unebenheiten glätten. Hierzu können Sie einen kleinen Spachtel nutzen. Auf zwei Dinge müssen Sie dabei Ihr Augenmerk setzen:

1. Der Rahmen darf nicht durch den Spachtel beschädigt werden. Insbesondere bei Holzfenstern ist äußerste Vorsicht geboten.
2. Der Rahmen muss absolut geglättet sein, damit das neue Dichtungsband einwandfrei aufsitzt. Ansonsten könnte Zugluft weiter durch kleine Unebenheiten/Ritzen eindringen.

Schritt 3: Reinigen Sie die Klebefläche am Rahmen mit Brennspritus. Damit lösen Sie den letzten Schmutz und das restliche Fett. Lassen Sie den Rahmen jetzt etwa zwei Stunden abtrocknen.

Schritt 4: Messen Sie die Stoßkanten des Fensters ab und schneiden das Band entsprechend zu.

Schritt 5: Kleben Sie jetzt die zugeschnittenen Bänder in den Rahmen und drücken Sie sie mit großer Kraft fest.

Schritt 6 (1. Kontrollvorgang): Prüfen Sie jetzt, ob sich das Fenster mit den neuen Dichtungen problemlos schließen lässt.

Schritt 7 (2. Kontrollvorgang): Prüfen Sie zum Schluss mit Kerze, Räucherkegel und Papier, ob das Fenster nun nicht mehr zugig ist.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Spachtel	Dichtungsband
Schere/Cuttermesser	Brennspritus

3.2 KLEMMENDE FENSTER NEU EINSTELLEN *

Fenster sind ein neuralgischer Punkt der Wärmedämmung. Ein oder mehrere schlecht eingestellte, klemmende Fenster lassen Zugluft entstehen und werden vermutlich Ihre Heizkosten nach oben treiben. So weit muss es aber nicht kommen. Kontrollieren Sie Ihre Fenster mindestens einmal im Jahr. Die am häufigsten auftretenden Mängel sind:

1. Der Fensterflügel hängt schief.
2. Der Fensterflügel hängt zu hoch bzw. zu tief.
3. Das Fenster klemmt seitlich.

Mit den nachfolgenden Schritt-für-Schritt Anleitungen können Sie diese Probleme schnell und einfach beseitigen.

1. Einen schief hängenden Fensterflügel (Diagonaleinstellung) neu einstellen

Dieses Problem (tritt vorrangig bei Neubauten auf) entwickelt sich über Monate. Sobald Sie die ersten Anzeichen bemerken, sollten Sie aber unbedingt reagieren.

Schritt 1: Schließen Sie zuerst das Fenster. Dann markieren Sie mit einem Bleistift die Stellung des Fensterflügels rechts und links am Rahmen.

Schritt 2: Messen sie jetzt den Abstand von der Markierung rechts und links bis zum Rand des Fensterrahmens. Sollten Unterschiede festgestellt werden, hängt der Flügel schräg im Rahmen.

Schritt 3: Öffnen Sie jetzt das Fenster und suchen Sie die Einstellschraube am Scherenlager.

Schritt 4: Nehmen Sie jetzt den Inbusschlüssel und justieren Sie an dieser Einstellschraube den Fensterflügel.



Drehen Sie so lange, bis der Flügel wieder parallel zum Rahmen steht.

- Drehen im Uhrzeigersinn = Der Flügel wird an der Griffseite angehoben.
- Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen = Der Flügel wird an der Griffseite gesenkt.

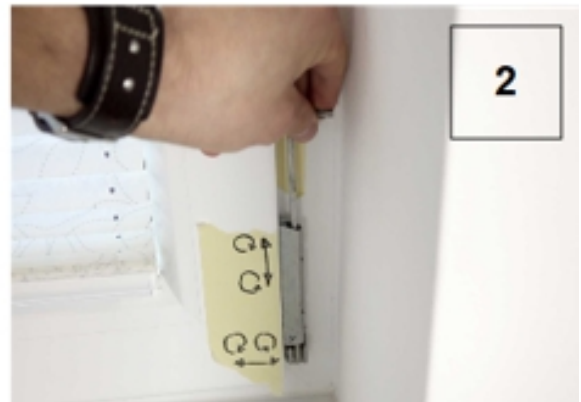
2. Einen zu tief bzw. zu hoch hängenden Fensterflügel (Paralleleinstellung) neu einstellen

Dieses Problem können Sie durch das Eckband (Erklärung = siehe Absatz 16), das sich unten auf dem Blendrahmen des Fensters befindet, beheben.

Schritt 1: Schließen Sie zuerst das Fenster. Dann markieren Sie mit einem Bleistift die Stellung des Fensterflügels oben und unten am Rahmen.

Schritt 2: Messen sie jetzt den Abstand von der Markierung oben und unten bis zum Rand des Fensterrahmens. Sollten Unterschiede festgestellt werden, hängt der Flügel zu hoch bzw. zu tief im Rahmen.

Schritt 3: Entfernen Sie vorsichtig die Kunststoffkappe am Eckband (1). Mit einem Inbusschlüssel justieren Sie jetzt an der Einstellschraube den Fensterflügel (2).



Drehen Sie so lange, bis der Flügel wieder parallel zum Rahmen steht.

- Drehen im Uhrzeigersinn = Der Flügel wird angehoben.
- Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen = Der Flügel wird gesenkt.

3. Einen seitlich klemmenden Fensterflügel neu einstellen

Dieses Problem können Sie lösen, indem Sie sowohl am Scherenlager als auch am Eckband gleichzeitig justieren. Zwei Einstellmöglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:

Fensterflügel oben anheben/unten absenken

	Am Eckband entgegen dem Uhrzeigersinn drehen	Fensterflügel zur Anschlagseite bewegen
---	--	---

	Am Scherenlager im Uhrzeigersinn drehen	
---	---	--

Fensterflügel unten anheben/oben absenken

	Am Scherenlager entgegen dem Uhrzeigersinn drehen	Fensterflügel zur Öffnungsseite bewegen
	Am Eckband im Uhrzeigersinn drehen	

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Zollstock	
Bleistift	
Inbusschlüssel (Größe 4)	
Schraubendreher (Kreuz u. Schlitz)	
Wasserwaage	
Holzkeile	
Leiter/Tritt	

3.3 NEUE FENSTER EIN- UND AUSBAUEN ***

Bei diesem Thema werden Sie jetzt vielleicht vermuten, dass hierbei mit Do-it-Yourself nicht viel auszurichten ist. Da liegen Sie aber völlig falsch! Mit dem entsprechenden Material, Werkzeug und einer Schritt-für-Schritt Anleitung können auch Sie, als geübte Heimwerker, problemlos ein Fenster einbauen.

3.3.1 Ein altes Fenster ausbauen ***

Wie bei allen handwerklichen Tätigkeiten, stehen zu Beginn die Vorbereitungsarbeiten an.

Schritt 1: Schützen Sie Ihr direktes Arbeitsumfeld und decken den Boden und ggf. Möbel mit Folie oder Malervlies ab.

Schritt 2: Messen Sie im Mauerwerk die Fensterlaibung. (Erklärung = siehe Absatz 16) nach und vergleichen Sie die Maße mit dem neuen Fenster. Gleichen sich die Maße, kann das alte Fenster ohne Folgen ausgebaut werden.

Schritt 3: Um das Gewicht des Fensters etwas zu verringern und dadurch der Ausbau leichter durchzuführen ist, schrauben Sie zunächst den oder die Fensterflügel aus dem Fensterrahmen und stellen ihn oder sie beiseite. Der Ausbau eines Fensterflügels eines Holzfensters gestaltet sich allerdings etwas anders als bei einem Kunststofffenster.

Flügel eines alten Holzfensters ausbauen

Bei einem Fenster mit Dreh-Kipp-Mechanismus öffnen Sie den Flügel des Fensters und stellen den Griff des geöffneten Fensters auf „Kipp“. Nun heben Sie den Flügel etwas in die Höhe. Im unteren Bereich des Fensters lösen sich aus einem Lager einige Stifte und geben den Fensterflügel frei, den Sie nun aus dem Fenster herausheben können. Bei einem Fenster ohne Dreh-Kipp-Mechanismus öffnen Sie das Fenster und heben dann den Flügel einfach aus den Scharnieren heraus.

Flügel eines modernen Kunststofffensters ausbauen

Der Ausbau eines modernen Fensters gestaltet sich etwas einfacher. Sie öffnen das Fenster und ziehen den Stift im Scherenlager aus seiner Fassung. Danach können Sie das Fenster herausheben. Scherenlager sind allerdings sehr unterschiedlich konstruiert und können je nach Fenstertyp an mehreren Positionen angebracht sein. Die Funktion und der Aufbau sind aber alle vergleichbar.

Einige Varianten eines Scherenlagers



Schritt 4: Sollten Sie vor Ihrem Fenster ein Rollladen-System haben, müssen Sie dieses jetzt abbauen.

Bei Vorbaurollladen müssen Sie eine komplette Demontage durchführen. Bei Rollläden mit Rollladenkasten reicht die Demontage der Führungsschienen.

Schritt 5: Jetzt beginnen Sie mit dem Ausbau des Fensterrahmens. Er ist allerdings fest mit dem Mauerwerk verbunden. Daher kommt bei dieser Tätigkeit rustikales Werkzeug zum Einsatz: Brecheisen, Hammer, Meißel, elektrische Mauerfräse und Fuchsschwanz. Zuerst sägen Sie mit einer elektrischen Mauerfräse (Erklärung = siehe Absatz 16) direkt entlang am Fensterrahmen in die Hauswand und entfernen danach mit Hammer und Meißel zwischen den gefrästen Schlitten die Reste des Mauerwerkes und legen so den Rahmen des Fensters frei.

Tipp:

Sollten Sie keine elektrische Mauerfräse besitzen, können Sie in Baumärkten dieses Gerät ausleihen.

Schritt 6: Nun zersägen Sie mit dem elektrischen Fuchsschwanz (Erklärung = siehe Absatz 16) den Rahmen des alten Fensters in mehrere Teile. Dafür reichen jeweils zwei Schnitte rechts und links sowie ein Schnitt oben und unten.

Tipp:

Wenn Sie die Schnitte in einer V-Form ausführen, können sich die Rahmenteile später beim Herausbrechen aus dem Mauerwerk nicht verkeilen.

Schritt 7: Nun wird es ganz rustikal! Nehmen Sie das Brecheisen, schieben es unter den Rahmen und hebeln die gesägten Teile aus dem Mauerwerk. Sollte noch ein Teil des Rahmens besonders verankert sein und sich nicht herausbrechen lassen, müssen Sie noch einmal gezielt die Mauerfräse einsetzen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Schraubendreher	Malervlies
Brecheisen	Folie
Hammer/Meißel	
Zollstock	
elektr. Mauerfräse, ggf. Fuchsschwanz	

3.3.2 Ein neues Fenster einbauen ***

Auch der Einbau eines neuen Fensters startet mit den Vorbereitungen. Sie sollten sämtliche Geräte bzw. Materialien sofort zur Verfügung zu haben, ohne langwierig suchen zu müssen. Zusätzlich sollte eine zweite Person Sie beim Einbau unterstützen.

Schritt 1: Überprüfen Sie zuerst die Fensterlaibung der Wand, in der Sie das Fenster einbauen wollen. Sie muss glatt, staubfrei und unbeschädigt sein. Auch sollte die Wandöffnung ausreichend groß für das neue Fenster sein. Messen Sie also vorsichtshalber noch einmal nach. Ist jetzt alles überprüft, können Sie mit dem Einbau starten. Rechnen Sie dafür mit einem Zeitaufwand von etwa drei Stunden.

Schritt 2: Bereiten Sie zunächst das neue Fenster vor. Entfernen Sie auf jeden Fall die Schutzfolie des Rahmens, da diese nach dem Einbau nur noch schwer zu entfernen ist. Die Schutzfolie auf der Glasfläche verbleibt zunächst. Montieren Sie den Fenstergriff und hängen danach den Fensterflügel aus. Dafür gehen Sie wie beim Ausbau eines Fensters vor. Ziehen Sie den Stift des Scherenlagers heraus und heben danach den Fensterflügel aus dem Rahmen. Stellen Sie nun den Fensterflügel etwas abseits und schützen ihn mit einem Vlies gegen Schmutz und Kratzer.

Schritt 3: Setzen Sie jetzt den Rahmen in die Maueröffnung. Richten Sie mit einer Wasserwaage den Rahmen aus. Sollten Sie Unebenheiten feststellen, können Sie diese mit kleinen Holzkeilen oder Unterlegscheiben ausgleichen.

Schritt 4: In den Rahmen setzen Sie jetzt die mitgelieferten Fensterdichtungen. Gehen Sie dabei äußerst gründlich vor, da Beulen später zu Problemen beim Öffnen oder Schließen des Fensters führen.

Schritt 5: Nun markieren Sie die Bohrlöcher im Mauerwerk. Hierbei können zwei Varianten zum Tragen kommen:

1. Der Rahmen besitzt bereits vorgebohrte, mit einer Kunststoffkappe versehene Löcher. Führen Sie durch die Löcher einen Steinbohrer und bohren Sie kurz in das Mauerwerk. Dadurch markieren Sie die Bohrlöcher im Mauerwerk. Nehmen Sie den Rahmen aus der Maueröffnung und bohren Sie jetzt die Befestigungslöcher, in die Sie dann passende Dübel einsetzen.

2. Der Rahmen besitzt keine vorgebohrten Löcher. Hier müssen Sie zunächst mit einem kleinen Holzbohrer den Rahmen anbohren. Danach bohren Sie jeweils mit einem stärkeren Holzbohrer bis auf den Durchmesser des geplanten Bohrlochs im Mauerwerk. Führen Sie jetzt einen Steinbohrer mit dem gleichen Querschnitt durch den Rahmen und bohren nur kurz in das Mauerwerk. Dadurch markieren Sie die Bohrlöcher im Mauerwerk. Nehmen Sie den Rahmen aus der Maueröffnung und bohren Sie jetzt die Befestigungslöcher, in die Sie dann passende Dübel einsetzen.

Tipp:

Bohren Sie äußerst vorsichtig, da Mauerwerke eine unterschiedliche Beschaffenheit besitzen und ggf. leicht wegbrechen können.

Schritt 6: Setzen Sie jetzt den Rahmen wieder in die Maueröffnung, justieren ihn noch einmal und verschrauben ihn jetzt fest mit dem Mauerwerk.

Schritt 7: Die Zwischenräume schäumen Sie jetzt mit Bauschaum aus. So ist eine gute Wärmedämmung für die Zukunft gewährleistet. Gehen Sie beim Ausschäumen sehr dosiert vor, da der Bauschaum noch aufquillt. Schäumen Sie lieber noch ein 2. Mal nach.

Schritt 8: Hängen Sie nun den ausgebauten Fensterflügel wieder in den Rahmen ein. Prüfen Sie auch die Funktion des Fensters, ggf. müssen Sie den Fensterflügel noch einstellen (justieren).

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Bohrmaschine	Malervlies
Set Holz-/Steinbohrer	Kleine Holzkeile/Unterlegscheiben
Zollstock	Schrauben/Dübel
	Bauschaum

3.4 HOLZFENSTER NEU STREICHEN *

Fenster sind den unterschiedlichen Witterungsbedingungen besonders stark ausgesetzt. Die Schwankungen zwischen Sonne, Kälte und Regen setzen jedem Fenster stark zu. Eine regelmäßige Pflege eines Fensters ist daher besonders wichtig. Eine Maßnahme dabei wäre der regelmäßige Neuanstrich des Fensterrahmens. Insbesondere im Frühjahr, wenn die Temperaturen langsam wieder in die Höhe gehen, ist ein Neuanstrich optimal durchzuführen. Nachfolgend erhalten Sie einige Tipps, wie Sie dabei am besten vorgehen können.

Vorarbeiten

Damit Ihnen ungewollte Farbspritzer nicht noch mehr Arbeit machen, schützen Sie als Erstes die Fensterbank und den Fußboden unter dem Fenster. Auf den Boden legen Sie Malervlies, auf die Fensterbank kleben Sie mit Malercrepp eine dünne Folie und lassen diese zum Boden überhängen.

Tipp:

Kleben Sie mit Malercrepp die Fensterscheibe zum Rahmen ab. So ersparen Sie sich später das mühselige Abkratzen übergestrichener Farbe.

Rahmen bearbeiten

Betrachten Sie zuerst den Zustand des Fensters (Außen- und Fensterrahmen) sehr genau. Ist der alte Anstrich auf den Rahmen noch unbeschädigt oder blättert die alte Farbe bereits an einigen Stellen ab?

Je nach Zustand des alten Anstrichs, müssen Sie unterschiedlich vorgehen.

1. Ist die alte Farbe unbeschädigt, werden die Rahmen mit Schleifpapier (sehr feine Körnung) leicht angeschliffen. Achten Sie dabei darauf, nicht das Glas des Fensters zu beschädigen. Nach dem Schleifen wischen Sie mit einem Tuch den feinen Farbstaub von den Rahmen ab.

2. Blättert die alte Farbe mehrheitlich ab, entfernen Sie die eindeutig lockeren Farbstellen sehr vorsichtig mit einem kleinen Spachtel. Achten Sie aber darauf, die Rahmen nicht zu beschädigen. Wenn es Ihnen zu unsicher wird, lassen Sie die alte Farbe lieber auf dem Rahmen. Streichen Sie jetzt die Rahmen mit einer Holzbeize ein. Gehen Sie umsichtig vor und streichen Sie auf keinen Fall das Fugenmaterial der Glasscheibe ein, da sich diese dann auflösen wird. Nach dem Abtrocknen streichen Sie die Rahmen mit einem Holzschutzmittel, z. B. Bläueschutz, ein.

Achtung:

Zum persönlichen Schutz sollten Sie beim Arbeiten mit Beize immer eine Atemschutzmaske tragen.

Rahmen streichen

Jetzt können Sie die Rahmen mit einem passenden Rundpinsel einstreichen. Verwenden Sie dafür einen speziellen Fensterlack, den Sie heutzutage in unzähligen Farben erhalten können. Er bietet viele Vorteile, leider aber auch einen Nachteil.

Vorteil: Fensterlack bildet eine feste Oberschicht auf dem Material, die einen hohen Schutz gegen äußere Einwirkungen wie z. B. Sonneneinwirkung, Feuchtigkeit, Schmutz usw. bietet.

Nachteil: Fensterlack ist diffusionsdicht, d. h. darunter liegendes Material ist von der Außenluft abgeschlossen. Sollte der Lack an einer Stelle aufreißen und z. B. Wasser eindringen, kann der Werkstoff diese Feuchtigkeit nicht wieder abgeben. Somit steigt die Gefahr der Verwitterung.

Schäden am Fensterlack können aber mit einfachen Maßnahmen wieder ausgeglichen werden. Sie schleifen die Schadenstelle wieder mit feinem Schleifpapier an und streichen erneut Fensterlack mehrmals in feinen Schichten auf.

Tipp:

Ist der Rahmen des Fensters gestrichen und die Farbe noch leicht feucht, entfernen Sie das Malerkrepp. Bei angetrockneter Farbe könnte sie sich vom Holz wieder lösen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
div. Pinsel	Malervlies/Folie
Spachtel	Malerkrepp
Tuch	Schleifpapier (180 - 240er Körnung)
	Holzbeize und -schutzmittel
	Fensterlack

3.5 KUNSTSTOFFFENSTER NEU STREICHEN

**

Kunststofffenstern wird stets nachgesagt, dass zur Pflege lediglich das regelmäßige Reinigen mit Spülmitten ausreicht. Doch auch Kunststofffenster werden im Laufe der Jahre unansehnlich und können eine Auffrischung gut vertragen. Mit den heutigen Acryllacken und einer entsprechenden Vorarbeit können auch Kunststofffenster wieder neu erstrahlen.

Vorarbeiten

Die Vorarbeiten unterscheiden sich nicht von den Arbeiten an einem Holzfenster. Reinigen Sie das Fenster gründlich und kleben Sie zum Schutz vor Farbspritzen alles ab.

Rahmen bearbeiten

Schleifen Sie die Rahmen gründlich, aber vorsichtig, mit Schleifpapier ab und entfernen mit einem weichen Tuch den Staub.

Rahmen streichen

Streichen Sie zuerst die Rahmen mit einer Haftgrundierung (Kunststoffprimer) und lassen das Ganze aushärten. Es gibt zwischenzeitlich Primer, die in einer Stunde ausgehärtet sind. Für die jetzt folgenden Arbeitsschritte wäre aber eine Aushärtung von 24 Stunden sinnvoll.

Als nächsten Schritt schleifen Sie ein weiteres Mal sämtliche Flächen mit einem Schleifpapier (240er Körnung) an und entfernen erneut den Schleifstaub. Nun streichen Sie das erste Mal mit einem Acryllack die Rahmen ein (Zwischenanstrich) und lassen das Ganze erneut durchtrocknen. Danach wird erneut mit dem Schleifpapier der Rahmen geschliffen und vom Staub befreit. Jetzt folgt der Endanstrich mit dem Acryllack.

Wichtig:

Streichen Sie die Rahmen von Kunststofffenstern zügig und immer in Längsrichtung

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Tuch	Malervlies/Folie
Pinsel	Malerkrepp
	Schleifpapier (180 - 240er Körnung)
	Haftgrundierung (Primer)
	Acrylfarbe

3.6 FLIEGENGITTER ANBRINGEN *

Fliegengitter sind die einfachste Variante, um vor lästigen Insekten zu schützen und gleichzeitig die Frischluftzufuhr nicht zu unterbinden.

Fliegengitter können Sie als Set in den Farben weiß, anthrazit oder braun im Fachhandel kaufen. Ein Set besteht aus einem Gewebestück und einem Set Klettbander zur Befestigung. Das Anbringen an einem Fenster kostet wenig Zeit und ist mit wenigen Schritten (siehe nachfolgende Anleitung) erledigt.

Wichtig:

Kaufen Sie zur Sicherheit zum Fliegengitter-Set ein zusätzliches Klettband hinzu. Häufig reicht das im Set mitgelieferte Klettband nicht zum Befestigen aus.

Schritt 1: Der Untergrund (Rahmen) des Fensters muss frei von Fett, trocken und tragfähig sein. Reinigen Sie daher den Fensterrahmen gründlich vor der Montage eines Fliegengitters. Am besten eignet sich dafür Spiritus, aber einfacher Fensterreiniger reicht notfalls auch aus.

Schritt 2: Kleben Sie jetzt das Klettband in den Innenfalz des Fensters. Achten Sie darauf, dass das Band im Innenrahmen des Fensters einmal komplett herum ohne Lücken bzw. Beulen eingeklebt ist. Ansonsten laufen Sie Gefahr, dass das Gitter nicht bündig abschließt und einzelne Insekten diese Schlupflöcher zum Eindringen nutzen.

Schritt 3: Messen Sie nun die Fensterfläche (Breite/Höhe) aus. Für den Zuschnitt geben Sie an jeder Seite der Messung 1 cm als Sicherheit hinzu. Hier gilt die alte Handwerkerregel: **Lieber erst einmal zu viel als zu wenig!**

Schritt 4: Schneiden Sie jetzt das Gewebe mit einer Schere zu, halten es kurz an und wenn es passend ist, drücken Sie es mit einer leichten Spannung auf das Klettband. Den Sicherheitsstreifen können Sie dabei falten und so „verschwinden“ lassen. Achten Sie darauf, dass auch das Gewebe auf dem Klettband ohne Lücken und Beulen haftet.

Tipp 1:

Schneiden Sie das Gewebe nur mit scharfen Scheren. Nur so vermeiden Sie, dass das Gewebe franst und sich Lücken und Beulen entwickeln können.

Tipp 2:

Wenn Sie den Sicherheitsstreifen nicht mit dem Klettband befestigen wollen, können Sie zum Abschluss das Klettband und den Sicherheitsstreifen mit einem Gewebiband überkleben

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Schere	Set Fliegengitter
	Klettband (zusätzlich zum Set)
	Spiritus/Fensterreiniger

4. Türen

4.1 GEBROCHENEN SCHLÜSSEL AUS SCHLOSS ENTFERNEN *

Vielleicht ist es Ihnen auch schon einmal passiert. Sie wollen Ihre Haustür aufschließen und Sie haben plötzlich nur noch eine Hälfte des Schlüssels in der Hand. Dieser ist im Schloss abgebrochen. Was ist jetzt zu tun? Der erste Gedanke fällt dabei sofort auf einen Schlüsseldient. Doch einen Schlüsseldienst zu beauftragen, kann durchaus mit hohen Kosten verbunden sein. Wenn Sie aber zwei Voraussetzungen mitbringen, können Sie dieses Problem in den meisten Fällen selbst lösen.

1. Sie müssen Geduld und Ausdauer mitbringen.
2. Sie sollten einen freundlichen Nachbarn haben, der Ihnen mit Material bzw. Werkzeug aushelfen kann.

Nachfolgend einige Tricks, bei denen aber das Schloss vorab immer in eine senkrechte Ausgangs-Stellung gebracht werden muss.

Schraubendreher-Trick

Das Schloss muss sich senkrecht in seiner Ausgangsstellung befinden. Falls das nicht der Fall ist, stecken Sie den Rest des Schlüssels wieder in das Schloss, drücken die Bruchkanten des Schlüssels kräftig gegeneinander und versuchen in die erwähnte Senkrecht-Stellung zu kommen. Nehmen Sie den abgebrochenen Teil des Schlüssels wieder heraus.

Versuchen Sie jetzt mit einem sehr feinen Feinmechaniker-Schraubendreher in das Schloss zu kommen. Sie müssen dabei den Schraubendreher von unten ansetzen und versuchen, hinter eine Kerbe des Schlüsselbartes zu kommen. Mit etwas Glück lässt sich der Rest des Schlüssels so weit herausziehen, dass Sie ihn mit einer Spitzzange greifen und ganz herausziehen können.

Sägeblatt-Trick

Sollte der Schraubendreher-Trick nicht erfolgreich sein, ist der Sägeblatt-Trick eine durchaus adäquate Alternative. Mit den nach oben ausgerichteten Zähnen des Sägeblattes versuchen Sie am Bart des abgebrochenen Schlüssels Halt zu finden. Sollte das erfolgreich sein, können Sie den Rest des Schlüssels aus dem Schloss ziehen.

Nagelknipser-Trick

Sollte der abgebrochene Teil des Schlüssels nur noch geringfügig (1 – 2 Millimeter) herausstehen und Sie mit einer Zange nicht greifen können, nutzen Sie einen handelsüblichen Nagelknipser. Die Form der Zangen eines Nagelknipsers lässt das Greifen auf wenige Millimeter zu. Damit können Sie den abgebrochenen Rest aus dem Schloss herausziehen.

Tipp!

Nach dem Entfernen eines abgebrochenen Schlüsselteils ist die Tür allerdings immer noch verschlossen. Es empfiehlt sich daher, einen Ersatzschlüssel bei einer Vertrauensperson zu hinterlegen. Mit diesem Ersatzschlüssel können Sie auch neue Schlüssel anfertigen lassen.

In seltenen Fällen, bei denen die Tür noch von beiden Seiten erreichbar ist, können Sie häufig den abgebrochenen Schlüssel mit etwas Fingerspitzengefühl und einem Ersatzschlüssel wieder herausdrücken.

4.2 TÜRSCHLOSS AUSWECHSELN **

Bei diesem Thema muss zuerst einmal die Bezeichnung „Türschloss“ genauer definiert werden, da es unterschiedliche Varianten eines Türschlosses gibt. In diesem Kapitel wird das Auswechseln der zwei häufigsten Schlossvarianten dargestellt:

Einsteckschloss/Drückergarnitur Schließzylinder



4.2.1 Ein Einsteckschloss in der Tür auswechseln *

Einsteckschlösser werden grundsätzlich in Aussparungen bzw. Ausfräsungen in der schmalen Seite einer Tür eingebaut. Bedient wird ein Einsteckschloss durch die Drückergarnitur, die sich auf beiden Seiten der Tür befindet. Nachfolgend die Schritte für einen Einbau:

Schritt 1: Schrauben Sie zuerst die Drückergarnitur auf beiden Seiten ab und entfernen diese.

Schritt 2: Jetzt schrauben Sie an der schmalen Seite der Tür die Schrauben vom Stulp (Erklärungen = siehe Absatz 16) ab und ziehen das komplette alte Einsteckschloss heraus.

Stulp



Schritt 3: Nun stecken Sie das neue Einsteckschloss inkl. Stulp in die Aussparung der Tür und schrauben es fest.

Schritt 4: Zum Schluss montieren Sie die alte oder neue Drückergarnitur an die Türblätter und schrauben sie fest.

Tipp!

Da es bei Einsteckschlössern verschiedene Normgrößen gibt, ist es sinnvoll, beim Kauf eines neuen Schlosses das alte zum Vergleich mitzunehmen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Schraubendreher (Schlitz)	

4.2.2 Ein Schließzylinder in der Tür auswechseln **

Für das Auswechseln eines Schließzylinders benötigen Sie etwas mehr Geschicklichkeit. Nicht nur der Einbau ist etwas komplizierter, auch beim Kauf des neuen Schließzylinders müssen Sie darauf achten, den richtigen Zylinder zu kaufen.

Schritt 1: Lösen Sie die Befestigungsschraube an der schmalen Seite der Tür. Diese Schraube besitzt ein Feingewinde. Das Lösen kann also etwas länger dauern.

Schritt 2: Lösen Sie jetzt die zweite Sicherung des Schließzylinders, häufig auch als Mitnehmer bezeichnet. Dazu stecken Sie einen passenden Schlüssel in das Schloss und drehen ihn um etwa 20 Grad (entspricht der Zeigerstellung einer Uhr zwischen 11 und 1).

Schritt 3: Wackeln Sie jetzt vorsichtig am Schlüssel. Dabei wird sich der Schließzylinder bewegen und Sie können ihn jetzt am Schlüssel herausziehen.

Schritt 4: Der neue Zylinder wird ebenfalls auf die erwähnte Uhrenstellung gebracht und in die Schließgarnitur hineingesteckt.

Schritt 5: Stellen Sie den Schlüssel im Schließzylinder senkrecht und entfernen Sie ihn.

Schritt 6: Schrauben Sie jetzt die Befestigungsschraube wieder hinein. Der neue Zylinder ist schließbereit.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Schraubendreher (Schlitz)	

Die gängigsten Arten von Schließzylinder für Türen und Tore

Doppelzylinder/Profilzylinder

Die am meisten eingesetzte Art eines Schließzylinders, bei der man von beiden Seiten schließen kann, auch wenn auf einer Seite ein Schlüssel steckt.

Einsatz in: Haus-, Wohnungs- und Kellertüren

Knaufzylinder

Dieser Zylinder lässt sich wahlweise nur einseitig schließen. Auf der anderen Seite befindet sich ein Knauf, mit dem der Zylinder geschlossen bzw. geöffnet wird.

Einsatz in: Haus-, Wohnungs- und Kellertüren

Wichtig: Dieser Zylindertyp kann nicht bei Glastüren eingebaut werden!

Halbzylinder

Ein Halbzylinder ist ebenfalls nur einseitig zu schließen, allerdings nicht wahlweise, sondern nur von außen.

Einsatz in: Tore für Garagen, Werkstätten usw.

4.3 EINE EINFACHE DRÜCKERGARNITUR

WECHSELN *

Wenn das Schloss in der Tür verbleiben kann, ist das Wechseln einer Drücker-Kombination schnell erledigt. Doch bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie den Aufbau einer Kombination kennen. Eine handelsübliche Drückerkombination besteht aus:

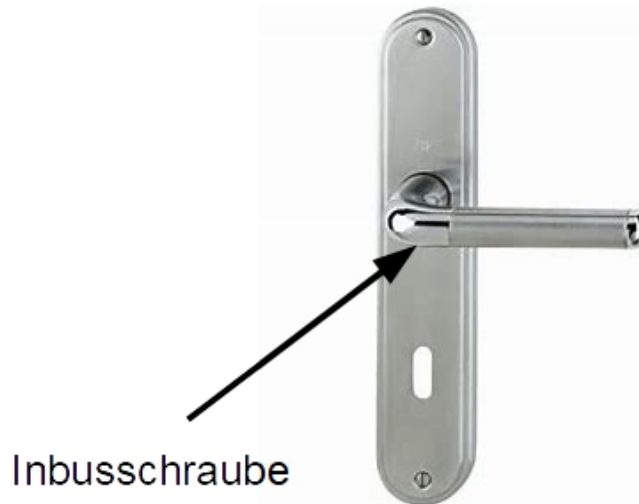
Zwei Türschilder (Lang- oder Kurzversion) inkl. Befestigungsschrauben

Ein Hauptgriff inkl. einem integrierten Vierkantstift (in Fachkreisen „Vater“ genannt)

Ein Zweitgriff als Gegenstück (in Fachkreisen „Mutter“ genannt)

Eine Inbusschraube als Halterung der Drücker

Schritt 1: Lösen Sie mit einem Inbusschlüssel die an der Unterseite des Hauptgriffes befindliche Sicherungsschraube. Für das Lösen dieser Schraube ist ein extra langer Inbusschlüssel notwendig.



In seltenen Fällen ist anstelle einer Inbusschraube eine Madenschraube (Erklärung = siehe Absatz 16) als Sicherung eingebaut. Diese können Sie nur mit einem Schlitz- bzw. Kreuz-Schraubendreher lösen. Leider sitzt diese Schraube sehr tief und ist auch schlecht einsehbar. Deshalb müssen Sie einfach probieren, ob ein Schraubendreher oder ein Inbusschlüssel zum Einsatz kommen muss.

Schritt 2: Halten Sie jetzt eine Türklinke fest und ziehen Sie auf der anderen Seite das Gegenstück aus dem Türblatt mit etwas Kraft heraus. Dann ziehen Sie die andere Klinke heraus.

Schritt 3: Lösen Sie jetzt die Schrauben an beiden Türschildern.

Den Einbau der neuen Kombination nehmen Sie in der umgekehrten Reihenfolge vor.

Schritt 4: Anschrauben der Türschilder.

Schritt 5: Einstecken beider Türgriffe, bis sie ineinandergreifen.

Schritt 6: Festschrauben der Sicherungsschraube.

Wichtig!

Wenn Sie sich eine neue Drückergarnitur kaufen, messen Sie im Vorfeld die Größe der Türschilder aus. Ansonsten können eventuell die Schraublöcher in der Tür nicht passen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Inbusschlüssel (extra lang)	Drückerkombination
Schraubendreher (Kreuz/Schlitz)	

4.4 INNENTÜREN ANHEBEN

ODER KÜRZEN * - ***

Eine fachgerecht eingebaute Tür funktioniert normalerweise sehr lange störungsfrei. Trotzdem sind auch Türen einem natürlichen Verschleiß ausgesetzt oder müssen bei Umbauten angepasst werden. Der Spielraum zwischen der unteren Kante der Tür und dem Fußboden sollte etwa 1 - 1,5 cm betragen. Bevor also eine Tür anfängt zu schleifen, sollten Sie reagieren.

Die einfachste Lösung zum Anheben einer Tür sind Fitschenringe (Erklärung = siehe Absatz 16). Sie werden auf den Drehbolzen an der Türzarge gelegt. Achten Sie dabei darauf, dass auf jeden Drehbolzen die gleiche Anzahl Ringe gelegt werden. Ansonsten trägt lediglich der Drehbolzen mit den meisten Ringen das Gewicht der gesamten Tür.



Ringe unterlegen

Allerdings ist diese Lösung beschränkt. Je höher die Tür angehoben wird, desto geringer wird der Abstand der oberen Kante der Tür zur Zarge. Damit hätten Sie das gleiche Problem, nur anstatt unten jetzt oben.

Bekommen Sie das Problem auf diese Art und Weise nicht gelöst, müssen Sie die Maße der Tür verändern. Das bedeutet, die Tür muss gekürzt werden. Meistens tritt dieses Problem ein, wenn auf dem Boden entweder hochfloriger Teppichboden, Steingut oder Laminat ausgelegt wird. Wenn Sie sich aber für eine Kürzung einer Innentür entscheiden müssen, prüfen Sie zuerst, wie diese an der unteren Kante aufgebaut ist. Die meisten Zimmertüren bestehen aus einem Rahmen, auf dem zwei Türblattbretter befestigt sind. Zwischen diesen Brettern sorgen Verbindungen aus Pappe bzw. Kunststoff für Stabilität. Bei den meisten, aber eben nicht allen Innentüren, ist an der unteren Kante des Rahmens ein Füllkantholz von 2 – 5 cm eingearbeitet. Bei diesen Türen können Sie problemlos die Säge ansetzen.

Bei Türen, die dieses Potenzial nicht aufweisen, würde durch das Sägen der Hohlraum der Tür freigelegt werden. Sie wird dadurch instabil und müsste mit einer neuen Holzleiste wieder verschlossen werden. Der Aufwand dürfte hierbei allerdings recht umfangreich und zeitintensiv sein, sodass sich der Kauf einer neuen Tür vermutlich eher lohnt.

Anleitung für das Sägen

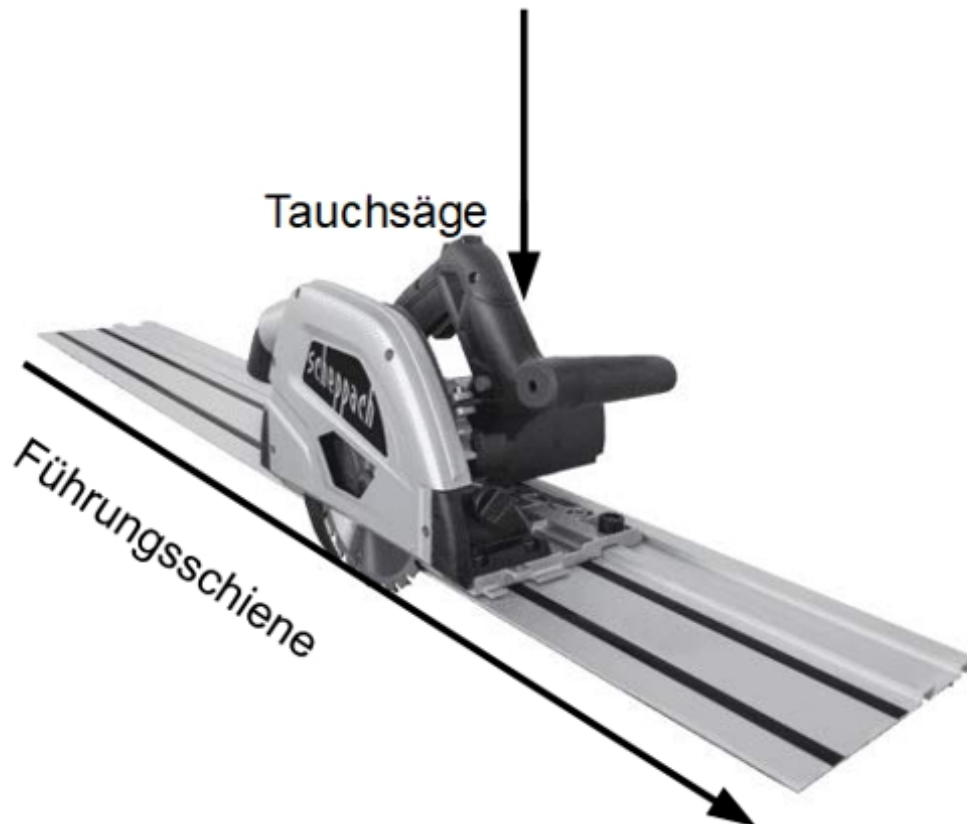
Schritt 1: Wie bei allen Arbeiten im Haus, schützen Sie zuerst einmal den Boden, indem Sie Vlies auslegen.

Schritt 2: Messen Sie jetzt mit einem Zollstock aus, wie viel Sie an der Tür kürzen wollen.

Schritt 3: Heben Sie die Tür aus ihren Angeln und legen Sie diese auf gegenüberstehende Böcke. Nun fixieren sie die Tür mit Schraubzwingen an den Böcken.

Schritt 4: Das Ergebnis aus Schritt 2 übertragen Sie jetzt auf das Türblatt. Markieren Sie dafür mit einem Bleistift mehrere Fixpunkte, die Sie zum Schluss miteinander verbinden. Zur Kontrolle des gleichmäßigen Abstands schneiden Sie einen Streifen Pappe zu, legen diesen an die Unterkante der Tür und schneiden ihn vorsichtig an der Markierung mit einem Cuttermesser an. Dann schneiden Sie ihn komplett durch und legen ihn an der gegenüberliegenden Seite an. Er müsste identisch in die Markierung passen. Wenn nicht, haben Sie sich vermutlich die Markierung falsch angezeichnet.

Schritt 5: Befestigen Sie nun mit Schraubzwingen eine Tauchsäge inkl. Führungsschiene (Erklärung = siehe Absatz 16) exakt auf die Markierung der Tür.



Schritt 6: Stellen Sie die Säge auf wenige Millimeter ein und sägen, besser gesagt, ritzen Sie das Türblatt entlang der Führungsschiene auf. Danach stellen Sie die Säge auf volle Tiefe und trennen das Türblatt komplett durch.

Schritt 7: Zum Schluss müssen Sie die Sägekante der unteren Tür noch einmal schleifen. Entweder nutzen Sie dafür einen elektrischen Bandschleifer oder die klassischen Schleifmittel, z.B. Schleifpapier, Schleifblock oder Schleifklotz usw.

Schritt 8: Jetzt hängen Sie die abgetrennte Tür wieder in ihre Angeln und prüfen, ob sich die Tür jetzt einwandfrei öffnen bzw. schließen lässt.

Tipp:

Um das Einhängen in die Drehbolzen des Türrahmens etwas zu erleichtern, können Sie mit etwas Nähmaschinenöl die Zapfengängiger machen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Auflageböcke	Malervlies
Schraubzwingen	Pappe
Zollstock	Schleifmittel
Cuttermesser	
Bleistift	
Tauchsäge mit Führungsschiene	
Schraubzwingen	
Bandschleifer	

5. Fußboden

5.1 HOLZFUSSBODEN/DIELENBODEN

AUSBESSERN **

Holzfußböden haben einerseits einen besonderen Charme, können aber auch andererseits durch eine dauerhafte Belastung Schäden erleiden. Wie schnell kann die Summe kleiner und großer Schrammen den Holzfußboden unschön und ungepflegt wirken lassen? Aber nicht immer muss ein Holzfußboden neu ersetzt werden. Es gibt, insbesondere bei kleineren Schäden, eine Vielzahl von Möglichkeiten, diese schnell und problemlos zu reparieren.

Bevor Sie aber an eine Reparatur gehen, sollten Sie sich ein Bild über den Umfang des Schadens machen. Unter Fachleuten werden Schäden an einem Holzfußboden in vier Kategorien unterteilt:

Kategorie 1 = feine Kratzer, kleine Scheuerstellen

Kategorie 2 = leichte Schrammen bzw. Kerben, nicht zu tiefe Risse

Kategorie 3 = großflächige Dellen, kleine Löcher

Kategorie 4 = tiefe Risse, ausgebrochene Splitter und Astlöcher

Für jede Kategorie stehen Ihnen aber Möglichkeiten zur Verfügung, den Holzfußboden, bevor Sie ihn komplett austauschen bzw. ausbauen, problemlos zu reparieren.

Kategorie 1: Feine Kratzer und Scheuerstellen können Sie am besten mit Retuschier-Stifte für Holz ausbessern. Diese Stifte gibt es mittlerweile in den verschiedensten Holztönen im Fachhandel zu kaufen. Kaufen Sie allerdings mehrere (3 - 5) unterschiedliche Farbtöne, von hell bis dunkel.

Verarbeitung: Bevor Sie mit dem Ausbessern der Kratzer und Scheuerstellen beginnen, sollten Sie diese reinigen. Beträufeln Sie einen Lappen mit etwas Parkettreiniger und wischen leicht über die Kratzer und Scheuerstellen. Nach dem Abtrocknen gehen Sie mit

dem ersten, farbmäßig hellsten, Retuschier-Stift über die Schadstellen und lassen das Ganze kurz antrocknen. Verwenden Sie jetzt die anderen Stifte in der Reihenfolge ihrer Farbe. Auch wenn es die Stifte in unterschiedlichen Farbtönen gibt, werden Sie die ursprüngliche Farbe des Fußbodens nie mit einem Stift erzielen. Da Holz von der Grundstruktur unterschiedliche Farben hat, können Sie sich dem nur nähern.

Kategorie 2: Schrammen, Kerben, leichte Risse lassen sich am besten mit farbiger Holzfüllmasse ausbessern. Kaufen Sie Holzfüllmasse in der Farbe Ihres Bodens, nehmen etwas davon auf Ihren Zeigefinger und arbeiten ihn gründlich in die Schadstelle ein. Verreiben Sie den Füllstoff dabei hin und her, um mögliche Luftblasen zu entfernen. Glätten Sie die Schadstelle mit einem Spachtel und ziehen überstehende Füllmasse ab. Danach lassen Sie das Ganze gut durchtrocknen.

Wichtig:

Die Trocknungszeiten von Holzfüllmasse kann von Produkt zu Produkt unterschiedlich sein. Beachten Sie auf jeden Fall die Gebrauchsanweisungen des Herstellers.

Nach der Trocknungsphase schleifen Sie die Stelle leicht mit einem feinkörnigen Schleifpapier (mindestens 180er Körnung) an und entfernen danach den Schleifstaub. Betrachten Sie jetzt die Farbgebung der ausgebesserten Stelle. Sollten Sie noch nicht zufrieden sein, können Sie jetzt noch mit einem Retuschier-Stift nachfärben.

Tipp:

Nutzen Sie ausschließlich Holzfüllmasse auf Wasserbasis, nicht auf Basis von Öl. Diese lässt sich nur schwer auf die Farbstufe des Bodens angleichen.

Kategorie 3: Großflächige Dellen und kleine Löcher reparieren Sie am besten mit Holzkitt bzw. Holzpaste, die Sie mittlerweile auch in unterschiedlichen Farben erhalten können. Füllen Sie die Schadstellen mit einem kleinen Spachtel entweder mit dem Kitt, alternativ mit der Paste auf.

Wichtig!

Verarbeitet Holzpaste schrumpft während der Trocknungsphase etwas. Ggf. können Sie mit Holzfüllmasse (siehe Kategorie 2) nacharbeiten.

Nach der Trocknungsphase schleifen Sie die Stelle leicht mit einem feinkörnigen Schleifpapier (mindestens 180er Körnung) an und entfernen danach den Schleifstaub. Betrachten Sie jetzt die Farbgebung der ausgebesserten Stelle. Sollten Sie noch nicht zufrieden sein, können Sie jetzt noch mit einem Retuschier-Stift nachfärben.

Kategorie 4: Größere Schäden wie tiefe Risse, herausgebrochene Splitter oder Astlöcher können Sie nur durch Neues ausbessern. Lediglich für herausgebrochene Astlöcher gibt es mittlerweile im Handel fertige Ausgleichsstücke. Dafür erweitern Sie mit einer Mini-Handkreissäge die Schadstelle und setzen ein neues, möglich auch farblich passendes Holzstück ein. Kleben Sie das Ersatzstück mit Holzleim an die Kanten des vorhandenen Fußbodens.

Nach der Trocknungsphase können Sie jetzt noch mit einem Retuschier-Stift nachfärben.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Spachtel	Parkettreiniger
Mini-Handkreissäge	Retuschier-Stifte
	Holzfüllmasse auf Wasserbasis
	Holzkitt/ -paste
	Holzleim

5.2 HOLZFUSSBODEN/DIELENBODEN

ABSCHLEIFEN ***

Holzfußböden/Dielen werten jedes Haus, jede Wohnung enorm auf. Sie sehen gut aus, strahlen Wärme aus und sind nebenbei auch sehr widerstandsfähig. Doch in die Jahre gekommen, sieht man auch einem Holzfußboden/einer Diele die dauerhafte Belastung an. Kommen dann noch viele kleine Reparaturen (siehe Kapitel 5.1) dazu, ist der Gedanke, den kompletten Boden abzuschleifen und neu zu versiegeln, nicht mehr allzu fern. Das ist zwar mit etwas Arbeitsaufwand verbunden, aber gar nicht so kompliziert. In der nachfolgenden Anleitung erfahren Sie nicht nur, wie Sie am besten vorgehen, sondern Sie erhalten auch einige Tipps für die Umsetzung.

Hinweis!

Es lohnt sich auf jeden Fall, einen Holz- bzw. Dielenboden wieder zu reaktivieren, der über Jahre unter einem Teppichboden oder Ähnlichem versteckt war.

Vorarbeiten

Schritt 1:

Bevor Sie aber mit der Restaurierung beginnen, sind natürlich einige Vorarbeiten notwendig. Dazu gehören u. a.:

Räumen Sie sämtliche Möbel, lose Teppiche usw. aus dem Raum.

Nehmen Sie die Gardinen, Sonnenschutz, Rollos usw. von dem oder den Fenstern ab.

Montieren Sie vorhandene Sockelleisten ab.

Sollte der Holzfußboden/die Diele mit Teppichboden oder Linoleum belegt sein, entfernen Sie diesen jetzt. Wenn nichts verklebt ist, wird der Arbeitsaufwand recht gering sein. Wenn verklebt wurde, müssen Sie diese Böden sorgfältig entfernen (siehe Kapitel 5.9). Gehen Sie dabei sehr vorsichtig vor und vermeiden Sie eine Beschädigung des Holzbodens/der Dielen.

Schritt 2:

Prüfen Sie den Zustand des Bodens/der Dielen, z. B.:

Sind größere Holzteile gelöst, aber noch vorhanden?

Kleben Sie diese mit Holzleim wieder fest!

Sind Risse vorhanden?

Verschließen Sie diese (siehe Kapitel 5.1).

Befinden sich Nägel im Boden, die hervorstecken?

Entfernen Sie diese mit einer Kneifzange, alternativ schlagen Sie diese in den Boden.

Wichtig!

Der Holzboden/die Dielen müssen vor dem Schleifen eben und ohne Widerstände sein!

Etwas komplizierter wird es, wenn einzelne Bretter/Dielen derart beschädigt sind, dass diese ausgetauscht werden müssen. Die neuen Bretter/Dielen werden sich farblich zwangsläufig von den alten unterscheiden. Das lässt sich leider nicht vermeiden.

Tipp:

Erkennbare Unterschiede zwischen alten und neuen Brettern/Dielen können Sie umgehen, während Sie an Stellen, die später mit Teppichen oder Möbelstücken belegt werden, die neuen einsetzen. Die dann ausgebauten alten Bretter/Dielen setzen Sie dann in den sichtbaren Flächen ein.

Schritt 3:

Mit dem letzten Schritt vor dem Schleifen verkleben Sie sämtliche Türritzen zu anderen Räumen. Das Abschleifen produziert einen derart feinen Holzstaub, den durch jede Ritze in andere Räume zieht.

Schleifen

Da Sie vermutlich den Boden/die Diele nicht mit der Hand abschleifen wollen, beinhaltet dieser Schritt zunächst folgende Fragen:

Welcher Typ von Schleifmaschine ist der richtige?

Man unterscheidet folgende Schleifmaschinen:

- Bandschleifer = Besonders für kleinere Flächen geeignet.
- Tellerschleifer = Einfach in der Bedienung, daher für Ungeübte sehr geeignet.
- Walzenschleifer = Komplizierte Handhabung, daher nur für Geübte. Eignet sich für Böden, die besonders stark abgeschliffen werden sollen.
- Kantenschleifer = Für Ecken und Kanten geeignet

Woher bekommt man eine Schleifmaschine?

Diese können Sie in den meisten Baumärkten gegen Gebühr ausleihen.

Nun können Sie mit dem Abschleifen beginnen. Gehen Sie dabei Schritt für Schritt vor.

Schritt 1:

Sie wählen für das Schleifgerät Ihrer Wahl eine grobe Körnung (16 – 40er) und beginnen mit dem ersten Schleifdurchgang. Beseitigen Sie mögliche Erhebungen im Boden, vorhandene Farbreste und Reste von Klebstoff.

Schritt 2: Moderne Schleifgeräte saugen den Holzstaub direkt auf. Entleeren Sie die Behälter und sammeln Sie den Schleifstaub.

Tipp:

Vermischt mit etwas Fugenkitt, können Sie aus dem Schleifstaub eine geschmeidige Masse in der ursprünglichen Farbe des Holzes herstellen. Damit können Sie kleinere Löcher ausfüllen. Nach dem Trocknen werden diese Löcher mit den nächsten Schritten geschliffen.

Schritt 3:

Weiter geht es mit dem Schleifen. Sie sollten jetzt nacheinander mindestens fünf Schleifdurchgänge durchführen und dabei die Körnung des Schleifpapiers mit jedem Durchgang langsam erhöhen (Beispiel: 40er – 60er – 80er – 100er – 120er)

Wichtig!

Schleifen Sie pro Durchgang nicht nur die Fläche, vergessen Sie nicht die Ränder.

Schritt 4:

Nach dem letzten Schleifdurchgang reinigen Sie die Fläche gründlich mit angefeuchteten Tüchern. Am besten lassen Sie die Fläche dann einige Stunden, ggf. über Nacht, trocknen.

Schritt 5:

Beginnen Sie jetzt mit der Versiegelung des Holzbodens. Dafür stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

Lack: Lack tragen Sie mit einer Schaumstoffrolle auf dem geschliffenen Fußboden auf. Lack haftet nicht nur stark, sondern macht den Boden auch widerstandsfähig gegen große Belastungen. Der Nachteil von Lack ist, dass Maserungen im Holz überdeckt werden.

Öl: Im Gegensatz zum Lack bildet Öl keine feste Schicht. Es dringt tief in das Holz ein und unterstützt die natürliche Farbe und Maserung des Holzes. Um aber, im Vergleich zum Lack, einen gleich hohen Schutz für das Holz zu erreichen, sollten Sie den Boden auf jeden Fall auch wachsen.

Wachs: Vor der Versiegelung muss Wachs erhitzt werden. Wachs lässt sich nur warm und flüssig auftragen, dringt dafür aber tief in die Poren des Holzes ein. Im Ergebnis wird dadurch das Holz gegen Abrieb geschützt und kann größeren Belastungen ausgesetzt werden.



Unbedingt beachten!

Während der gesamten Schleifarbeit und dem Versiegeln sollten Sie den Gebrauch von Feuer (z. B.: Anzünden einer Zigarette) dringend vermeiden. Der feine Schleifstaub kann sich sehr schnell entzünden und zu einer großen Gefahr werden.



Unbedingt beachten!

Das Einatmen des Schleifstaubs und auftretende Dämpfe während des Versiegeln können gesundheitliche Probleme erzeugen. Es ist daher dringend angeraten, während der Arbeiten eine Atemschutzmaske zu tragen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Spachtel	Kreppband
Kneifzange	Holzleim
Hammer	Schleifpapier
Schleifmaschine(n)	Versiegelung
Kantenschleifer	
Staubsauger	
Schaumstoffrolle	
Atemschutzmaske	

5.3 LAMINAT VERLEGEN ***

Fußböden in Holzoptik werden immer beliebter. Sie strahlen nicht nur Wärme aus, sondern sind mittlerweile äußerst pflegeleicht. Das Verlegen von Laminat ist für den geübten Heimwerker kein Problem. Trotzdem sollten ein paar Dinge berücksichtigt werden. Durch eine Schritt-für-Schritt Anleitung werden Sie auf Ihrem Fußboden perfekt Laminat verlegen können. Bevor Sie aber loslegen, sollten sie zwei Dinge im Vorfeld klären:

- Welche Nutzungsklasse soll Ihr Laminat haben?
- Welche Menge Laminat benötigen Sie?

1. Welche Nutzungsklasse soll Ihr Laminat haben?

Laminat ist für die unterschiedlichsten Nutzungen und Haltbarkeiten ausgerichtet, die sich nach privaten, gewerblichen und industriellen

Bereichen sowie zukünftigen Belastungen des Bodens unterscheiden (Beispiel: Der Boden einer Arztpraxis muss sicherlich mehr aushalten als der Boden im privaten Wohnzimmer). Im Fachhandel wird dies durch eine Nutzungsklasse (NK) mit einer zweistelligen Zahlenkombination sichtbar gemacht.

Die Nutzungsklasse wird gekennzeichnet durch die Zahlen...

2 = privater Bereich, 3 = gewerblich/öffentlicher Bereich, 4 = industrieller Bereich

Die Haltbarkeit wird gekennzeichnet durch die Zahlen...

1 = geringe Nutzung, 2 = normale Nutzung, 3 = starke Nutzung

Beispiel: Die Klasse 21 steht für 2 = privater Bereich, 1 = geringe Nutzung

Tipp:

Trotz dieser Klassifikationen sollten Sie für den privaten Bereich immer die NK 23 nutzen. Sollten Sie später einmal Räume umfunktionieren = das Laminat passt immer.

2. Welche Menge Laminat benötigen Sie?

Um die benötigte Menge an Laminat ermitteln zu können, messen Sie vom Zimmer zuerst die Länge und die Breite aus. Beide Ergebnisse multiplizieren Sie miteinander und schlagen 10 % für den Verschnitt darauf.

Beispiel: Zimmerlänge = 5 Meter, Zimmerbreite = 4,5 Meter

Formel für den Bedarf an Laminat: $5 \text{ m} \times 4,5 \text{ m} = 22,5 \text{ m}^2 + 20 \% =$
Bedarf 27 m²

Das Ergebnis können Sie jetzt als Grundlage für die Anzahl der Pakete nutzen. Allerdings kommen noch zwei Aspekte für die Beschaffung hinzu:

1. Im Regelfall liefert der Fachhandel nur komplette Kartons!

2. In einem Paket Laminat können zwischen 1,5 – 2,8 m², je nach Hersteller, enthalten sein!

Bei dem Bedarf im Beispiel müssten Sie also 18 Pakete zu $1,5 \text{ m}^2$ bzw. 10 (aufgerundet) Pakete zu $2,8 \text{ m}^2$ besorgen.

Um für den neuen Laminatboden einen ordentlichen Abschluss zur Wand zu erreichen, sollten Sie Sockelleisten einbauen. Diese verdecken zusätzlich auch die notwendige Dehnungsfuge an der Wand. Für den Bedarf an Sockelleisten summieren Sie sämtliche Wandlängen und schlagen auf das Ergebnis 5 % für den Verschnitt darauf.

Beispiel: Wandlänge = $2 \times 5 \text{ Meter}$ und $2 \times 4,5 \text{ Meter}$

Formel für den Bedarf an Leisten: $10 \text{ m } (2 \times 5) + 9 \text{ m } (2 \times 4,5) = 19 \text{ m} + 5 \% = \text{Bedarf } \underline{19,95 \text{ m}}$

Im Handel werden Sockelleisten mit einem Längenmaß von 2,50 m verkauft. Sie benötigen also in diesem Beispiel 8 (aufgerundet) Leisten.

5.3.1 Vorbereitungen zum Verlegen von Laminat ***

Schritt 1:

Damit Sie nach dem Verlegen keine bösen Überraschungen erleben, lassen Sie sich das Laminat an die neuen Raumbedingungen akklimatisieren. Legen Sie dazu die Pakete, noch verschlossen, etwa 48 Stunden vor Arbeitsbeginn flach verteilt nebeneinander auf den Fußboden.

Betrachten Sie jetzt die Höhe der Türen im Zimmer. Wie hoch stehen diese über dem aktuellen Boden und würden sie nach dem Verlegen des Laminats darüber schleifen? Wenn „Ja“, müssen Sie die Türen an der Unterseite mit einem Hobel entsprechend verkürzen. Ist jedoch der Abstand nur sehr gering, können Sie ggf. Unterlegscheiben auf die Türangeln legen und so die Tür in der Höhe versetzen. Beachten Sie aber dabei die obere Kantenausführung der Tür. Wenn diese nicht mehr bündig schließt, nützen Ihnen die Unterlegscheiben nichts und ein Kürzen der Tür bleibt Ihnen nicht erspart.

Größere Unebenheiten im Boden müssen im Vorfeld entweder mit Fließestrich ausgeglichen oder mit einem Schmirgel geglättet

werden. Kleinere Unebenheiten können Sie beim Verlegen einer Trittschalldämmung ausgleichen.

5.3.2 Trittschalldämmung für das Laminat verlegen *

Schritt 2:

Laminat sollte grundsätzlich nie ohne eine Trittschalldämmung verlegt werden. Hierbei handelt es sich um eine Unterlegbahn bzw. -matte aus Kunststoff, Holzfasern oder Kork. Unter Laminat

Bahn-Trittschalldämmung Platte



verlegt, sorgt sie neben einer Trittschall- auch für eine Wärmedämmung. Trittschalldämmungen werden grundsätzlich, gleich ob Rolle (Meterware) oder Platte, im rechten Winkel zum Laminat verlegt. Dadurch überlappen sich die Fugen beider Ebenen und ein Wärmeverlust wird verhindert.

Bei Meterware verlegen Sie die Trittschalldämmung Rolle für Rolle von einer zur anderen Wand. Legen Sie jede Bahn eng an die nächste. Alternativ können Sie die einzelnen Bahnen auch etwa 20 cm überlappend verlegen. Klebestreifen auf der Oberseite der Dämmung sorgen für einen sicheren Halt. Letztere Variante bedeutet aber auch einen höheren Materialaufwand. Bei Plattenware werden die einzelnen Platten Kante an Kante im gesamten Raum verlegt.

Zuschneiden können Sie sowohl Rollen- als auch Plattenware mit einem Cuttermesser.

5.3.3 Das Laminat verlegen ***

Hinweis:

Alle Bretter des Laminats sind versehen mit Nut und Feder (Erklärungen = siehe Absatz 16).

Schritt 3:

Holz lebt! Das dürfte jedem bewusst sein. Im Klartext bedeutet dies, dass Laminat bei sehr starker Belastung bzw. hoher Wärmeentwicklung, sich ausdehnt. Um zu vermeiden, dass sich Ihr frisch verlegtes Laminat verzieht, lassen Sie an den jeweiligen Wänden einen Abstand von etwa 1 – 1,5 Zentimeter als Dehnungsfuge. Am besten sägen Sie sich kleine Abstandhalter aus Holz zurecht, die Sie an den Kanten der Wände positionieren. Nach dem Verlegen entfernen Sie die Abstandhalter und die Dehnungsfuge, die dann von der Sockelleiste abgedeckt wird, ist vorhanden.

Schritt 4:

Spätestens jetzt müssen Sie sich über das Muster des zu verlegenden Laminats klar sein. Nachfolgend werden die gängigsten Muster zwar dargestellt, in der Beschreibung dieses Arbeitsschrittes aber nicht detailliert vorgestellt. Sie müssen aber, um die Stabilität des Laminats zu gewährleisten, selbst im einfachsten Muster mit einem Versatz von mindestens 40 cm pro Reihe arbeiten. Sollten Sie dies nicht berücksichtigen, wird die Verbindung von Nut und Feder keine Stabilität erzeugen und das Laminat wird unschöne Fugen bilden.

Hinweis:

Jedes Brett des Laminats wird mit der Feder leicht schräg in die Nut des bereits ausgelegten Brettes geschoben und dann nach unten gedrückt. Ein erfolgreiches Einrasten hören Sie akustisch durch ein leichtes Klicken.

Verlegen Sie Laminat grundsätzlich in Längsrichtung zur Haupt-Lichtquelle. Dadurch bleiben die Fugen des Laminats recht unauffällig und das Muster des Laminats kommt optimaler zur Geltung.

Legen Sie dazu die erste Reihe des Laminats mit der Nut und dem bereits angesprochenen Versatz an die Wand.

Beispiel:

A - Verlegung bei einer Wand von 5 Metern mit drei Brettern, ohne Versatz

B - Verlegung bei einer Wand von 5 Metern mit vier Brettern, mit Versatz

A	1,25 cm		2,50 cm		1,25 cm	
B	0,40 cm	2,10 cm		2,10 cm		0,40 cm

An den Stirnseiten werden die Bretter zusammengeschoben (geklickt). Je nach dem gewählten Muster verfahren Sie in den folgenden Reihen analog der ersten Reihe. Achten Sie darauf, dass die Bretter sehr genau ineinandergeschoben werden und achten Sie immer auf das Klickgeräusch.

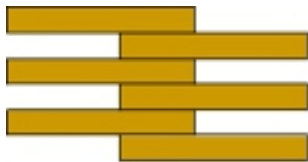
Tipp:

Überschlagen Sie vor dem Verlegen, wie breit die letzte Reihe des Laminats werden wird. Sollten es weniger als 5 cm sein, müssen Sie die Bretter der ersten Reihe des Laminats auf der Seite der Nut entsprechend zusägen. Bei mehr als 5 cm reicht es, die Feder der Bretter mit einem Messer zu entfernen.

Am Ende angekommen, werden Sie vermutlich die Bretter der letzten Reihe in der Tiefe schneiden müssen.

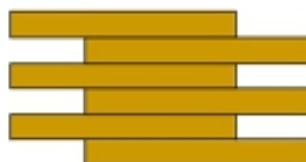
Auswahl einiger Verlege-Muster

Englischer Verband



Parallelverband

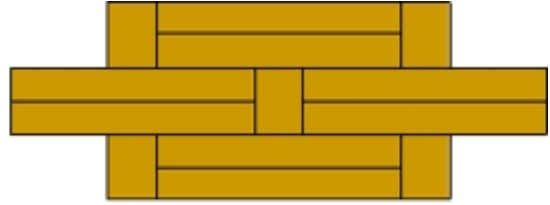
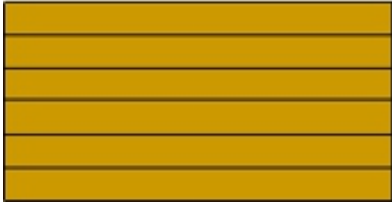
Schiffsboden Einzelreihe



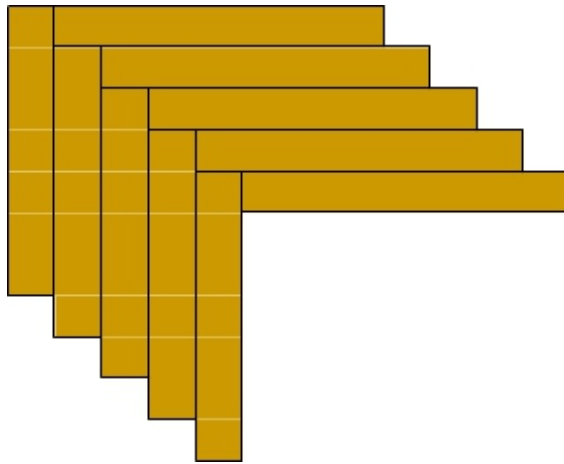
Altdeutscher Verband

Parallelverband m.





Fischgräte



Schritt 5:

Zum Abschluss entnehmen Sie die Abstandshalter und befestigen die Sockelleisten an der Wand, **nicht auf dem Laminat!**

5.3.4 Laminat an Rohren verlegen ***

Laminat zu verlegen, ohne sich mindestens einer Herausforderung zu stellen, dürfte unmöglich sein. Spätestens bei den Heizungsrohren werden Sie gefordert, zumal häufig zwei Rohre (Steig- und Fallleitung) vorhanden sind. Doch auch diese Herausforderung können Sie meistern.

Heizungsrohre in Querrichtung des Laminats

Messen Sie ...

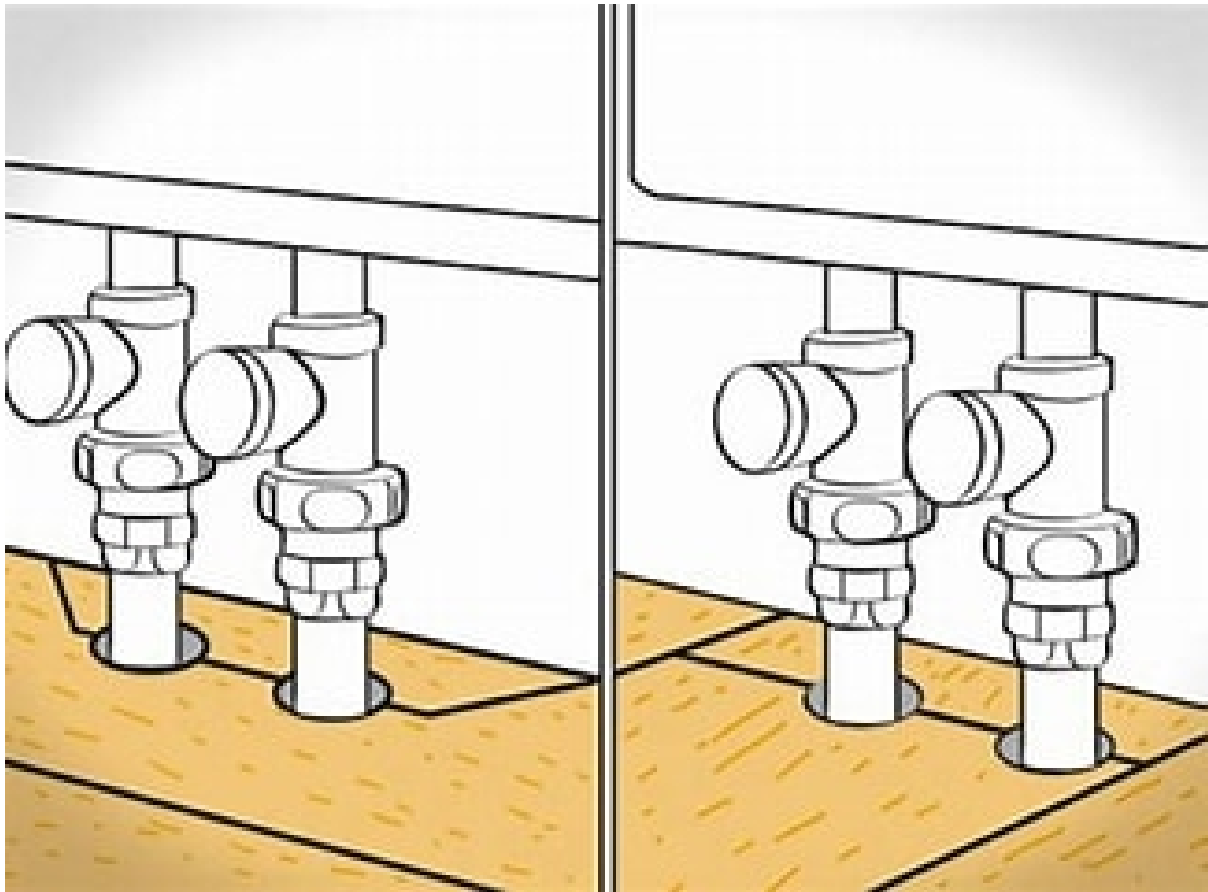
1. den Abstand zwischen dem Mittelpunkt des Rohres zur Wand.
2. den Durchmesser des Rohres.
3. ggf. Abstände zwischen den Rohren.

Jetzt zeichnen Sie auf dem Brett des Laminats diese Abstände auf und bohren mit einer Lochsäge, alternativ Stichsäge, ein kreisrundes Loch bzw. Löcher im Rohrdurchmesser zzgl. 1,5 mm Dehnungsfuge aus. Mit einer Stichsäge sägen Sie jetzt das Brett mittig durch das Loch/die Löcher. Damit haben Sie jetzt ein Konterstück angefertigt. Verarbeiten Sie jetzt das große Brett und legen es bis an das Rohr/die Rohre. Von der Wandseite aus legen Sie das Konterstück dagegen. Da hier die Kräfte von Nut und Feder nicht greifen, befestigen Sie das Konterstück mit Holzleim.

Heizungsrohre in Längsrichtung des Laminats

Hierbei verfahren Sie analog zur Abwicklung in einer Querrichtung. Es werden die Abstände zur Wand, die Durchmesser des Rohres/der Rohre gemessen und das Konterstück diesmal nicht längs, sondern quer zugeschnitten.

Längsrichtung – Zuschnitt – Querrichtung



Tipp:

Um das Ganze optisch einwandfreier zu gestalten, können Sie das Rohr/die Rohre zum Schluss mit einer Rosette aus Gummi oder Kunststoff verkleiden.

5.3.5 Laminat an Türrahmen verlegen ***

Das Verlegen von Laminat ist abhängig von dem Material des Türrahmens. Ist dieser aus Holz, ist es recht einfach. Nehmen Sie den Türrahmen aus der Wand und sägen Sie ihn unten einfach um die Höhe des Laminats ab. Um die Höhe des Laminats zu ermitteln, legen Sie ein Reststück unten an

den Rahmen und markieren so die Höhe. Setzen Sie den Türrahmen wieder ein und schieben Sie das Laminat einfach darunter.

Tipp:

Kleben Sie vor dem Sägen den Türrahmen mit Malerkrepp ab. Das verhindert das Splittern des Holzes.

Ist der Türrahmen allerdings aus Metall und können/wollen Sie nicht absägen, gehen Sie wie bei den Heizungsrohren vor. Legen Sie das Brett an, übertragen Sie die Maße des Rahmen-Ausschnitts und passen Sie das Brett ein. Um einen sauberen Abschluss zu bekommen, dichten Sie die Fuge mit Silikon ab.

5.3.6 Worauf muss beim Verlegen von Laminat besonders geachtet werden?

Laminat besteht zum überwiegenden Teil aus Holz, einem natürlichen Material. Holz arbeitet bei ansteigenden Temperaturen und Luftfeuchtigkeit und dehnt sich erkennbar aus. Wissenschaftler haben festgestellt, dass die Ausdehnung beim Laminat etwa einen Millimeter pro laufenden Meter ausmacht. Für das Verlegen sollten daher folgende Regeln beachtet werden:

Regel 1 = Verlegen Sie nur bei normalen Raumtemperaturen (nicht unter 18 °C und max. 60 % Luftfeuchtigkeit). Das bedeutet: Ein Verlegen von Laminat während einer heutzutage durchaus üblichen Hitzeperiode von bis zu 30 °C ist nicht zu empfehlen.

Regel 2 = Um die Ausdehnung des Laminats abzufedern, ist eine Dehnungsfuge von etwa 1 - 1,5 Zentimeter notwendig. Dies gilt nicht nur für Wände, sondern für sämtliche Elemente des Raumes, z. B. Rohre, Treppen und Türen.

Regel 3 = Laminat wird niemals auf dem Untergrund verklebt, verschraubt oder genagelt. Laminat wird „schwimmend“, also lose verlegt.

Regel 4 = Sockelleisten werden grundsätzlich an der Wand befestigt, niemals auf dem Laminat. Dies würde einer möglichen Ausdehnung entgegenwirken.

Regel 5 = Verlegen Sie Laminat immer längs zur Haupt-Lichtquelle, alternativ zur vorrangigen Laufrichtung im Raum.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Zollstock	Laminat
Winkel/Bleistift	Trittschalldämmung
Abstandshalter	Rosetten zur Abdeckung der Rohre
Stich- oder Kreissäge	Sockelleisten
Lochsäge	Holzkleber
	Silikon

5.4 VERKLEBTEN TEPPICHBODEN ENTFERNEN **

Ein Teppichboden ist heutzutage ein sehr beliebter Bodenbelag. Es gibt ihn in unterschiedlichen natürlichen (z. B. Wolle, Sisal) bzw. künstlichen (z. B. Polyamid, Polyester) Materialien und lässt sich ohne größere Probleme verlegen. Doch genau die Art des Verlegens kann später einmal, wenn Sie Ihren Boden modernisieren wollen, zu wenig oder sehr viel Arbeit führen. Die Art und Weise der Verklebung kann darüber entscheiden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Teppichboden zu verkleben:

1. Das großflächige Verkleben.

Hierbei wird der Teppichboden über die gesamte Fläche des Raumes fest mit dem Boden verklebt.

2. Das punktuelle Verkleben.

Hierbei wird der Teppichboden mit doppelseitigem Klebeband direkt an den Kanten und in gleichmäßigen Abständen in der Fläche mit dem Boden verklebt.

Ist Ihr Boden punktuell mit doppelseitigem Klebeband verklebt, ist die Demontage recht einfach.

Schritt 1: Ritzen Sie den Teppichboden in der Nähe einer Wand mit einem Cuttermesser so weit auf, dass Sie mit Ihren Fingern in den Teppichboden hineingreifen können. Versuchen Sie jetzt mit etwas Kraftaufwand den Teppichboden in Streifen, soweit wie es möglich ist, abzuziehen.

Wichtig!

Kleinere Mengen Teppichboden können Sie über den Restmüll entsorgen. Größere Mengen nimmt jeder Wertstoffhof an. Mittlerweile bieten einige Händler an, alten Teppichboden bei Anlieferung eines neuen Teppichbodens kostenfrei mitzunehmen und zu entsorgen.

Schritt 2: Mit einem Spachtel entfernen Sie jetzt die Reste des Klebebandes. Sollte einige Stellen etwas fester mit dem Fußboden verbunden sein, träufeln Sie etwas Lösungsmittel auf diese Stellen und lassen das Ganze kurz einziehen. Eine umweltfreundlichere, aber zeitaufwändigere Variante wäre einfaches Spülmittel und warmes Wasser. Tragen Sie diese Mischung großzügig auf, lassen Sie sie etwa 20 Minuten einweichen und Sie können die Klebereste mühelos entfernen.

Schritt 3: Zum Schluss säubern Sie den Fußboden gründlich. Nehmen Sie größere Reststücke mit der Hand auf, kleinere saugen Sie mit einem Staubsauger auf.

Tipp:

Säubern Sie nicht mit einem Besen. Es wird dabei sehr viel Staub aufgewirbelt!

Weitaus schwieriger gestaltet sich die Demontage eines fest verklebten Teppichbodens.

Schritt 1: Prüfen Sie als Erstes, ob der Teppichboden mit wasserlöslichem bzw. wasserunlöslichem Teppichkleber verlegt wurde. Dazu befeuchten Sie großzügig eine Ecke des Teppichbodens mit lauwarmem Wasser und lassen es etwa zwei Stunden gründlich einweichen. Danach schneiden Sie die Fläche mit einem Cuttermesser ein und versuchen den Teppich vom Boden abziehen.

Schritt 1 a: Sollte es Ihnen gelingen, wurde der Teppichboden mit wasserlöslichem Leim verklebt. Feuchten Sie jetzt den restlichen Teppichboden mit dem lauwarmen Wasser an, warten erneut zwei Stunden und ziehen dann den restlichen Teppichboden problemlos ab.

Schritt 1 b: Sollte es Ihnen nicht gelingen, wurde der Teppichboden mit wasserunlöslichem Leim, eventuell auch Kunstharz verklebt. Schneiden Sie jetzt zuerst den Teppich am Boden mit einem Teppichschneider oder Cuttermesser mit Hakenklinge in etwa 50 cm breite Streifen und reißen diese dann vom Boden.

Cuttermesser mit Hakenklinge

Teppichschneider



Schritt 2: Entfernen Sie jetzt auch, wie bereits beschrieben, die Reste des Klebebandes.

Schritt 3: Säubern Sie den Fußboden, wie beschrieben, gründlich.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Spachtel	Teppich-Lösungsmittel
Cuttermesser mit Hakenklinge	warmes Wasser mit Spülmittel
Teppichschneider/Teppichmesser	
Staubsauger	

6. Bad/Küche

6.1 ROHRBRUCH-NOTFALLMASSNAHMEN ***

Dauerhaft Wasser auf dem Fußboden bzw. Wasserflecken an Wand oder Decke. Ein untrügliches Zeichen für einen Wasserrohrbruch, der meistens bei Wasser- und Heizungsrohren auftritt. Darum beschäftigen wir uns in diesem Kapitel auch mit diesem Thema. Sehr selten tritt ein Wasserschaden an Abflussrohren auf, da zum einen diese Rohre nicht ständig mit Wasser gefüllt sind, und zum anderen als Ursache meistens eine Verstopfung vorliegt. Wird diese behoben, ist das Problem gelöst. Ungewollt wird aber trotzdem erst einmal Panik ausbrechen. Aber mit etwas Ruhe und konstruktiver Arbeit ist auch dieses Problem beherrschbar.

1. Maßnahme: Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr, indem Sie den Hauptwasserhahn (befindet sich im Regelfall vor der Wasseruhr) zudrehen. Da Sie den genauen Ort der Störung noch nicht identifiziert haben, ist dies einmal eine Brachial-Lösung, die den kompletten Wasserkreislauf im Haus/in der Wohnung unterbricht. Sollten Sie später den genauen Ort der Störung identifiziert haben, können sie vielleicht den Absperrhahn schließen, der vor den meisten Entnahmestellen (WC, Waschbecken, Geschirrspüler usw.) angebracht ist.

2. Maßnahme: Versuchen Sie den genauen Ort der Störung zu lokalisieren.

1. Bei Unterputz verlegten Rohren ist das nicht ganz einfach, da Rohre durchaus in Wandschlitzen und Hohlräumen (gerade bei Altbauten!) verlaufen können. So kann es dann auch vorkommen, dass Sie größere Wandflächen öffnen müssen, als Sie eigentlich geplant haben.

2. Bei Aufputz, also offen verlegten Rohren, die sich hauptsächlich in den Kellergeschossen befinden, ist das Ganze zwangsläufig etwas einfacher, zumal Sie die Schadenstelle direkt erkennen können.

Unbedingt beachten!

Sollten Sie den Schaden lokalisiert haben und in der Nähe elektrische Geräte angeschlossen sind oder sich Leitungen in der Wand befinden, schalten Sie zwingend den entsprechenden Stromkreis ab. Setzen Sie

bei der Reparatur auch keine elektrischen Werkzeuge ein! Wasser, auch nur tröpfchenweise, kann einen Stromschlag verursachen, der nicht nur ein leichtes Kribbeln erzeugt, sondern ernsthafte körperliche Schäden erzeugen kann.

3. Maßnahme:

Bei Unterputz verlegten Rohren: Legen Sie vorsichtig mit Hammer und Meißel die betroffene Wandstelle frei. Prüfen Sie als Erstes, aus welchem Material das Rohr besteht. Drei Varianten könnten infrage kommen:

1. Die Rohre sind aus Zink:

Diesen Schaden können Sie nur mit Lötzinn und einem Stück Zinkblech wieder schließen. Nutzen Sie für die Reparatur ein Lötzinn, dessen Schmelzpunkt unter 450 °C liegt.

Biegen Sie jetzt das Zinkblech auf die Form des Rohres. Biegen Sie es dabei mehrmals um das Rohr, bis es allein hält. Mit dem erhitzten Lötzinn schließen Sie jetzt sehr gründlich die Kanten. Lassen Sie das Ganze abkühlen und wiederholen Sie diesen Vorgang auf den bereits gelöteten Stellen. Die Lötstellen können ruhig etwas „rustikaler“ aussehen. Das ist nicht weiter schlimm, da die Schadenstelle später wieder mit Putz geschlossen wird.

Tipp: Die Haltbarkeit von reparierten Zinkrohren ist leider nur sehr gering. Optimaler wäre der Austausch sämtlicher Zinkrohre gegen Kupfer oder Kunststoffrohre. Studien haben ergeben, dass Wasserrohre aus Zink dafür sorgen, dass der ursprünglich im Wasser vorhandene Zinkanteil ansteigen und die Gesundheit gefährden kann.

2. Die Rohre sind aus Kupfer:

Kupferrohre lassen sich auf unterschiedlichste Weise reparieren. Größtenteils kommen dabei drei Varianten zum Einsatz, die allerdings abhängig sind von der Größe des Schadens und Ihren handwerklichen Kenntnissen. Schließen der Schadstelle mit Epoxidharz (Erklärung = siehe Absatz 16):

Sie besorgen sich im Fachhandel ein spezielles Reparaturset. Mit diesem Set erhalten Sie eine Zweikomponenten-Knetmasse auf Epoxidharzbasis. Das Set besteht aus zwei unterschiedlichen Pasten, die miteinander vermischt und geknetet werden. Dadurch entsteht eine

Dichtmasse, die schnell aushärtet und ideal zum Verschließen undichter Stellen verwendet werden kann. Die Knetmasse können Sie im Gegensatz zu einer Gummischelle hervorragend bei winkligen Schadstellen, z. B. Winkel oder T-Stücke, einsetzen.



Reparieren mit Gummi und Rohrschelle:

Bei dieser Variante, die idealerweise für Schadstellen an geraden Rohrteilen verwendet werden kann, nehmen Sie ein Stück wasserundurchlässiges Gummi und legen es auf die Schadstelle. Danach fixieren Sie es fest anliegend mit einer Schelle.



Austausch der defekten Stelle durch ein neues Rohr-Teilstück:

Hierbei handelt es sich zwar um die aufwändigste, aber mit Abstand auch sicherste Variante. Sie sägen das Kupferrohr ober- und unterhalb der Schadstelle ab, tauschen dieses Teilstück gegen ein intaktes Rohr und befestigen es an beiden Schnittstellen durch eine Klemmring-Verschraubung.



3. Die Rohre sind aus Kunststoff:

Dies ist mit Abstand die kostengünstigste Variante. Aus einem aufgeschnittenen Kunststoffschlauch wird eine Manschette, die Sie über die Schadstelle legen und anschließend mit zwei Schlauchschellen befestigen.



6.2 REINIGUNG VON FUGEN MIT HAUSMITTELN*

Der Großputz im Haus ist immer wieder der Punkt, zu überlegen, was man zusätzlich zu den „normalen“ Reinigungsarbeiten noch erledigen kann. Dass Sie im Bad oder der Küche die Fliesen reinigen, gehört sicherlich zum

Standard-Repertoire. Aber haben Sie sich nicht schon einmal darüber geärgert, dass Sie putzen und putzen und trotzdem die Fugen von Jahr zu Jahr immer dunkler, teilweise sogar schwarz werden? Diese dunkle Färbung ist nichts anderes als Schimmel, je nach Farbgebung mal mehr, mal weniger. Dieser Schimmel, auch als Schwarzsimmel bezeichnet, entsteht bei feuchtwarmen Temperaturen zwischen 7 und 45 °C und kann durch seine Sporen für Ihre Gesundheit durchaus schädlich werden. Insbesondere dann, wenn er sich großflächig ausgedehnt hat.

Bevor Sie aber an eine Reinigung der Fugen gehen, beachten Sie, dass es zwei unterschiedliche Fugen gibt, die sich im Material unterscheiden. Einerseits die Fliesenfuge, auch Zementfuge genannt, andererseits die Silikonfuge. Zur Reinigung können Sie zwar zu chemischen Mitteln greifen, doch erstens sind diese für Sie selbst nicht unbedingt gesund und zweitens sind sie schädlich für die Umwelt. Greifen Sie also zu altbewährten Hausmitteln, die jeder zu Hause hat.

Fliesen-/Zementfugen

Schimmel in dieser Art von Fugen kann man mit Hausmitteln bearbeiten, die basisch sind und einen pH-Wert (Erklärung = siehe Absatz 16) unter sieben aufweisen. Nachfolgend drei von vielen Möglichkeiten.

Tipp 1: Mischen Sie etwas Soda oder Natron mit Wasser zu einer cremigen Masse, geben davon etwas auf eine ausgediente Zahnbürste und reiben die Fugen gründlich ab. Danach mit etwas klarem Wasser abspülen. Sollte noch Restschimmel vorhanden sein, wiederholen Sie dieses Procedere.

Tipp 2: Geschirrspül- oder Vollwaschmittel, ebenfalls mit einer Zahnbürste auf die Fugen eingerieben, erzielen den gleichen Effekt. Auch hier zum Schluss das Ganze mit klarem Wasser abspülen.

Tipp 3: Essigreiniger bzw. Zitronensäure gehören ebenfalls zu den bewährten Hausmitteln. Auch hierbei kann die Zahnbürste noch ihre Dienste erweisen, indem mit ihr diese Mittel direkt auf die Fugen aufgetragen werden. Ganz nebenbei können Sie mit Essigreiniger bzw. Zitronensäure auch die Kalkflecken von den Keramikfliesen entfernen. Auch bei dieser Methode wird das Ganze zum Schluss mit klarem Wasser abgespült.

Bei allen drei Methoden werden nach der Trocknungsphase die Fugen wieder wie neu aussehen. Besonders gründlich und ohne jegliche Mittel, gleich ob chemisch oder natürlich, können Sie mit einem Dampfreiniger reinigen. Hiermit werden die Fugen nicht nur sauber, sondern sogar hygienisch sauber. Diesen Effekt erzielen Sie durch den heißen Dampf, der nahezu sämtliche Bakterien vernichtet.

Wichtig!

Nicht beheben können diese Hausmittel allerdings offene Beschädigungen an den Fugen. Herausgebrochenes Material müssen Sie selbstverständlich ersetzen!

Silikonfugen

Entgegen allgemeinen Meinungen können auch Silikonfugen mit Hausmitteln gereinigt werden. Auch hierbei erzielen Sie mit einem Dampfreiniger die größten Erfolge.

Tipp 1: Mischen Sie etwa 250 Milliliter Essig auf einen halben Liter Wasser und Sie haben ein wahres Wundermittel gegen Schimmel. Bei diesem Mischungsverhältnis verliert Essig seine eigentliche Aggressivität und das Silikon wird nicht angegriffen. Etwas auf die Fuge geben, einwirken lassen und anschließend gründlich abwaschen. So wird auch eine Silikonfuge wieder sauber.

Tipp 2: Auch Silikonfugen können Sie erfolgreich mit einem Dampfreiniger säubern. Im Zusammenspiel mit der bereits erwähnten Essigmischung erzielen Sie einen noch größeren Erfolg.

Wichtig!

Neuere Dampfreiniger verfügen mittlerweile über eine separate Fugenbürste. Bei zu kräftiger Anwendung kann diese Bürste allerdings die Oberfläche der Silikonfuge beschädigen.

6.3 SILIKONFUGEN ERNEUERN ***

Trotz einer regelmäßigen Reinigung sehen Silikonfugen nach einige Jahren nicht nur unansehnlich aus, sondern können auch undicht werden. Letzteres führt dazu, dass Wasser durch diese undichten Fugen gelangt, die Bausubstanz feucht wird und so umfangreiche Schäden verursachen

kann. Es ist also ratsam, regelmäßig Silikonfugen zu erneuern. Insbesondere Sanitär-Fachleute empfehlen eine Erneuerung ab dem 5. Jahr der Fertigstellung.

Nachfolgende Schritt-für-Schritt Anleitung soll Ihnen dabei helfen, diese Aufgabe problemlos und vor allem erfolgreich umzusetzen. Lediglich sechs Schritte sind dafür notwendig:

Schritt 1- Das alte Silikon entfernen:

Da Silikon für die Umwelt schädlich ist, verschließen Sie zuerst den Abfluss. So kann nichts über das Abwasser in die Umwelt geraten. Reinigen Sie zuerst die Umgebung der alten Fuge gründlich mit einer Essig-Wasser-Mischung (Verhältnis 250 ml Essig zu 0,5 l Wasser) und trocknen diese anschließend gründlich ab. Nun lösen Sie mit einem Fugenkratzer das alte Silikon aus seiner Fassung heraus. Reststücke können Sie anschließend mit einem kleinen, spitzen Messer entfernen.

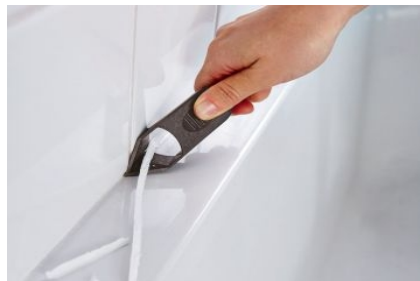


Bild zu Schritt 1:

Sollten immer noch Rückstände des Silikons vorhanden sein, können Sie diese mit einem Silikonentferner beseitigen. Streichen Sie die entsprechenden Stellen mit einem Pinsel ein, warten Sie einige Minuten und lösen Sie dann diese Reste mit einem Spachtel aus Kunststoff.

Schritt 2 – Kanten abkleben:

Um eine saubere Kante für die neue Silikonfuge zu erhalten, kleben Sie jetzt Maler-Kreppband auf wenige Millimeter auf beide Seiten der Fuge. Sollten Sie schon etwas Übung mit Silikonfugen besitzen, können Sie auf das Abkleben auch verzichten.



Bild zu Schritt 2:

Schritt 3 – Silikon einfügen:

Silikon wird heutzutage in größeren Kartuschen geliefert. Eingespannt in eine Kartuschen-Pistole, drücken Sie jetzt in einem gleichmäßigen Zug das Silikon in die Fuge.



Bild zu Schritt 3:

Tipp:

Die Kartuschen-Pistole besitzt eine Spannfeder, um das Silikon aus der Kartusche zu drücken. Sollten Sie das Gerät aus der Hand legen, lösen Sie diese Spannfeder, da ansonsten weiter Silikon austritt.

Schritt 4 – Fugen glätten

Nun glätten Sie das Silikon in der Fuge mit einem Fugenglätter. Dies sollte sofort nach dem Schritt 3 erfolgen, da die Härtezeit von Silikon maximal 10 Minuten beträgt. Je länger Sie also warten, desto schwieriger wird das Glätten.



Bild zu Schritt 4:

Schritt 5 – Ränder säubern

Nachdem alles geglättet ist, entfernen Sie abgefallene Silikonreste und lassen die Fuge mindestens 24 Stunden durchtrocknen. In dieser Zeit darf die Fuge keinen Kontakt zu Wasser haben, da sonst die Gefahr besteht, dass etwas hinter die Fugen laufen könnte.

Schritt 6 – Beenden der Arbeit

Entfernen Sie jetzt vorsichtig das Malerkreppband. Sollte es etwas fester sitzen, reißen Sie nicht mit aller Kraft am Band, da kleine Reste des Kreppbandes abreißen können und unschöne Ränder in der neuen Fuge bilden. Trennen Sie lieber mit einem Cuttermesser und einer sehr scharfen Klinge.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Putzlappen	Essig
Fugenkratzer, Kunststoffspachtel	Maler-Kreppband
kleines, spitzes Messer	Silikon
Pinsel	
Kartuschen-Pistole	
Fugenglätter	
Cuttermesser	

6.4 WASSERHAHN

IM WASCHBECKEN AUSTAUSCHEN ***

Der Wasserhahn ist mittlerweile in die Jahre gekommen. Er leckt, er tropft und mittlerweile bilden sich unansehnliche Kalkablagerungen. Sie kaufen sich einen neuen Wasserhahn und wollen ihn auch schnell einbauen. Aber wie? Und worauf müssen Sie achten? In fünf Schritten können Sie es erledigen. Lesen Sie die nachfolgende Schritt-für-Schritt Anleitung.

Bevor Sie allerdings mit dem Einbau beginnen, sollten Sie den Wasserfluss unterbinden. Schließen Sie entweder den Haupthahn der Wasserversorgung oder alternativ das Eckventil unterhalb des Waschbeckens.

Tipp!

Sperren Sie die Wasserversorgung mit beiden, Haupthahn und Eckventil. Auch wenn das etwas übertrieben erscheint, bietet diese Variante den größtmöglichen Schutz gegen eine „Überflutung“.

Schritt 1:

In Rohren und Schläuchen der Mischbatterie kann sich noch Restwasser befinden. Platzieren Sie deshalb unter dem Waschbecken einen Eimer, mit dem Sie dieses Wasser auffangen können. Lösen Sie jetzt mit einem Maulschlüssel die unter dem Waschbecken befindliche Befestigung des Wasserhahns. Sollte das Ganze etwas fester sitzen, versuchen Sie es mit einer Wasserpumpenzange oder bestenfalls mit einem Standhahnschlüssel. Lösen Sie jetzt sämtliche vorhandenen Anschlüsse bzw. flexiblen Schläuche.

Standhahnschlüssel



Schritt 2:

Ziehen Sie jetzt oben am Waschbecken den alten Wasserhahn vorsichtig heraus. Sollte etwas klemmen, suchen Sie nach dem Problem. Mit Brachialgewalt den Wasserhahn herauszuziehen, kann zu Schäden an der empfindlichen Keramik des Waschbeckens verursachen. Einerseits würde der neue Wasserhahn nicht mehr einwandfrei sitzen, andererseits könnten Risse im Waschbecken entstehen. Verbliebene Reste von Silikon entfernen Sie vorsichtig mit einem Cuttermesser. Im Einbauloch des Wasserhahns können weitere Ablagerungen vorhanden sein. Entfernen Sie diese mit einer Zylinderbürste und lassen die Öffnung danach einige Zeit austrocknen.

Zylinderbürste



Schritt 3:

Nun können Sie den neuen Wasserhahn einsetzen. Legen Sie dafür zuerst den mitgelieferten weichen Dichtungsring oben auf das Einbauloch und führen die flexiblen Schläuche der Armatur durch das Einbauloch so weit wie möglich bis unter das Waschbecken. Unterhalb des Waschbeckens schieben Sie nun über die flexiblen Schläuche zuerst einmal provisorisch in folgender Reihenfolge die mitgelieferten Kleinteile: harter Dichtungsring, Unterlegscheibe, verchromte Überwurfmutter. Befestigen Sie das Ganze noch nicht, da Sie zum Schluss den Wasserhahn noch einmal ausrichten müssen.

Schritt 4:

Befestigen Sie jetzt unter dem Waschbecken die flexiblen Schläuche mit den entsprechenden Eckventilen. Legen Sie dazu die beiliegenden Dichtringe auf die Schlauchenden. Um die verchromten Überwurfmutter nicht zu beschädigen, empfiehlt sich der Einsatz einer Armaturenzange.

Armaturenschlüssel



Wichtig!

Die Dichtringe müssen gerade aufliegen und die Überwurfmuttern exakt verschraubt werden. So ist gewährleistet, dass diese Verbindungen später nicht tropfen.

Wichtig!

Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Zugänge für kaltes und warmes Wasser richtig positionieren.

Schritt 5: Fixieren Sie jetzt den Wasserhahn auf dem Waschbecken. Dabei sollte Ihnen eine zweite Person hilfreich zur Hand gehen. Damit der Wasserhahn richtig sitzt, müssen Sie nämlich gleichzeitig die Überwurfmutter unter dem Waschbecken fest anziehen. Achten Sie darauf, dass die vorher eingelegte Dichtung jetzt komplett unsichtbar ist. Prüfen Sie ein letztes Mal, ob alles richtig sitzt und fest verschraubt ist.

Schritt 6: Öffnen Sie jetzt die Eckventile bzw. den Haupthahn und testen Sie, ob der neue Wasserhahn sowohl mit dem kalten als auch mit dem warmen Wasser problemlos läuft und ob sämtliche Verbindungen dicht sind. Sollten jetzt wider Erwarten doch leichte Undichtigkeiten auftreten, können Sie diese mit Dichtungsmasse bestreichen und zusätzlich mit Dichtungsband oder Hanf umwickeln.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Wasserpumpenzange	Hanf- oder Dichtungsband
Armaturenzange	Dichtungsmasse
Maulschlüssel	
Standhahnschlüssel	
Cuttermesser	
Zylinderbürste	
Eimer	

7. Elektro

7.1 ALLGEMEINES

Grundsätzlich sollten Arbeiten an Stromnetzen nur von Fachleuten ausgeführt werden. Doch auch der Laie kann, immer unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften, einiges selbst erledigen. Sie müssen für das Anbringen einer Lampe nicht unbedingt einen Elektriker beauftragen, sollten Sie sich aber für und bei der Aufgabe nicht sicher fühlen, beauftragen Sie lieber ein Fachunternehmen.

7.1.1 Sicherheit

Nachfolgende Sicherheitsregeln gelten für sämtliche Arbeiten an elektrischen Leitungen bzw. Geräten.

1. Vor Arbeiten an elektrischen Leitungen bzw. Geräten muss der Stromkreis abgeschaltet sein! Verlassen Sie sich nicht darauf, den Stromkreis persönlich abgeschaltet zu haben. Eine zweite Person könnte den Kreislauf wieder eingeschaltet haben!

2. Kontrollieren Sie regelmäßig mit einem Messgerät, ob die Leitung wirklich spannungsfrei ist!

3. Ziehen Sie bei Arbeiten an Lampen und Geräten grundsätzlich immer den Netzstecker!

4. Berühren Sie keine Leitungen, die nicht isoliert sind.

5. Defekte Elektrogeräte müssen umgehend vom Stromnetz getrennt werden.

6. Verwenden Sie ausschließlich Werkzeuge und Materialien, die mit dem VDE Prüfzeichen und dem GS-Siegel gekennzeichnet sind.



7. Arbeiten an verplombten Zählern, Hausanschlusskästen, Starkstromleitungen bzw. Sicherungskästen sind strikt verboten.

8. Änderungen oder Verlegungen von elektrischen Leitungen sollten nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

9. Sichern Sie sämtliche elektrische Anlagen, insbesondere Steckdosen, gegen den Zugriff von Kindern.

10. Beachten Sie, dass für alle Arbeiten an elektrischen Anlagen der Ausführende die Verantwortung übernimmt. Insbesondere bei Fehlern, die zu Schäden führen können, übernimmt keine Hausrat- bzw. Haftpflichtversicherung etwaige Zahlungen.

7.1.2 Spannungsprüfer, wichtig oder unwichtig?

Für sämtliche Arbeiten an elektrischen Anlagen ist der Spannungsprüfer, auch Prüfschraubendreher genannt, das wichtigste Werkzeug. Man unterscheidet dabei zwei Arten von Spannungsprüfern:

den einpoligen Spannungsprüfer

den zweipoligen Spannungsprüfer

Einpoliger Spannungsprüfer

Diese Variante ist eher ein Gerät für den Heimwerker, der bei kleineren Arbeiten am Stromnetz zu Hause helfen kann. Profis nutzen den einpoligen Spannungsprüfer nicht mehr.



Der einpolige Spannungsprüfer sieht aus wie ein gewöhnlicher Schraubendreher (daher auch seine alternative Bezeichnung) mit einigen auffälligen Merkmalen:

- Der Griff ist durchsichtig.
- Im Korpus befindet sich eine kleine Lampe.
- Der Hals des Spannungsprüfers ist isoliert.

Einige Exemplare besitzen eine rote Endkappe, in der ein Metallkontakt integriert ist. Die Funktionsweise ist folgendermaßen: Halten Sie einen einpoligen Spannungsprüfer an einen stromführenden Leiter, z. B. in ein Loch der klassischen Steckdose, leuchtet das Lämpchen im Inneren auf. Das bedeutet, dass Spannung besteht, besser gesagt: Es fließt Strom!

Einpolige Spannungsprüfer gibt es für zwei Spannungsbereiche:

1. für den KFZ-Bereich = 6-24 Volt

Um Verwechslungen untereinander auszuschließen, werden diese Spannungsprüfer in den Farben gelb oder grün hergestellt. Sie eignen sich insbesondere bei der Suche nach Kriechströmen (Erklärung = siehe Absatz 16).

2. für den Elektrobereich = 100-240 Volt

Zweipoliger Spannungsprüfer

Das ist das Werkzeug für Profis. Wie die Bezeichnung schon vermuten lässt, besteht dieser Spannungsprüfer aus zwei Spitzen, die sehr gut isoliert und miteinander verbunden sind.



Eine der Spitzen ist mit einem Anzeigenfeld verbunden, über das eine Vielzahl von Informationen abgerufen werden können. Dazu zählen u. a.:

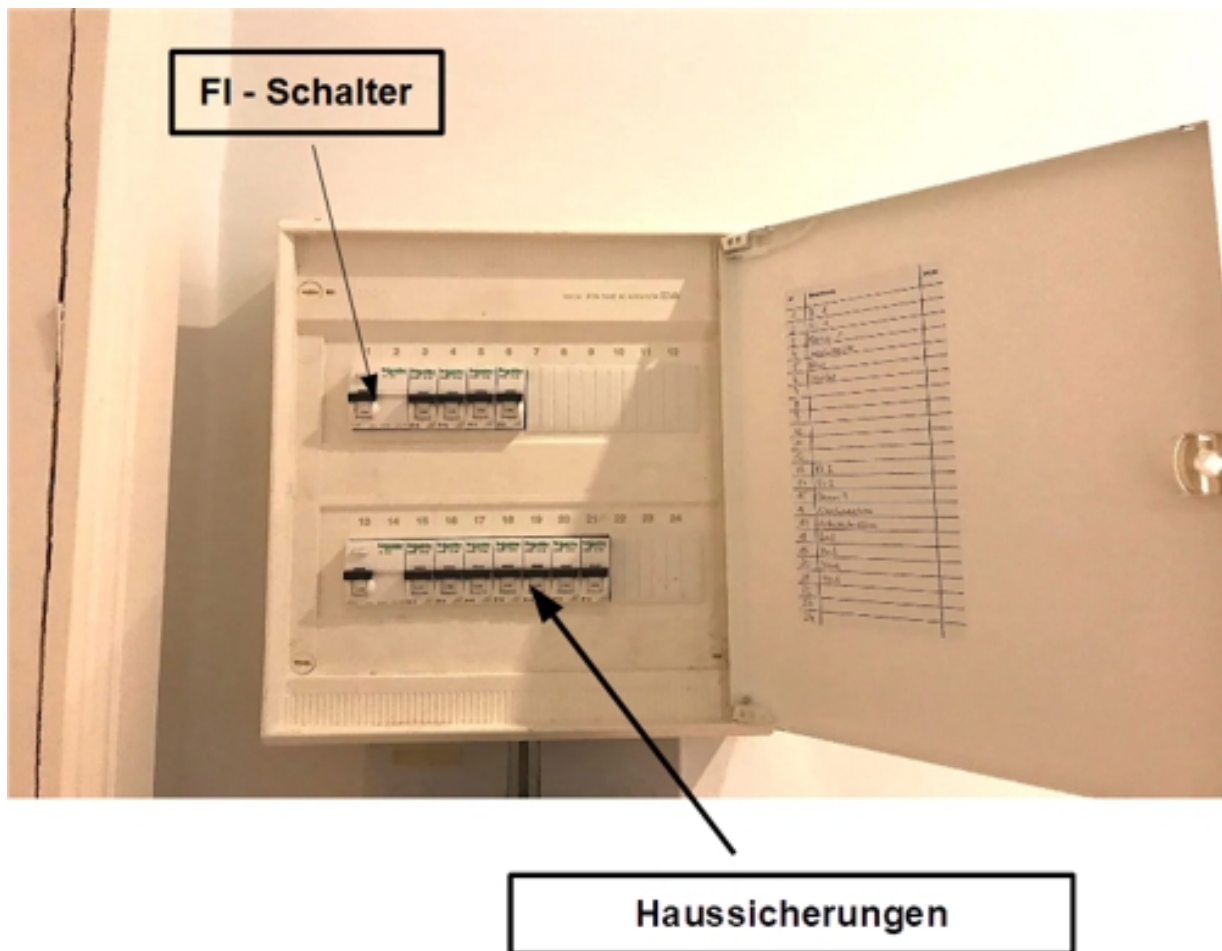
Phasenprüfung = Hierbei kann man z. B. feststellen, ob eine Steckdose über eine ausreichende Stromspannung verfügt. Dazu steckt man die Spitze des Gerätes in beide Löcher der Steckdose. Ist alles in Ordnung, zeigt das Display die ...

Spannungshöhe an, die im Normalfall 230 Volt betragen sollte. Wenn nicht, liegt irgendwo ein Problem vor.

7.1.3 Was ist ein FI-Schalter bzw. Fehlerschutzschalter?

Dass sämtliche Stromkreisläufe einer Wohnung in einem zentralen Sicherungskasten enden, dürfte Ihnen sicherlich bekannt sein. Wussten Sie aber auch, dass normale Haussicherungen nicht gegen Stromschlag schützen, sondern lediglich die Leitungen gegen Überlastung schützen? Um mögliche Stromschläge zu verhindern, sollte in jedem Sicherungskasten der sogenannte FI-Schalter (im Sprachgebrauch auch Hauptschalter genannt) vorhanden sein. Ist der FI-Schalter ausgeschaltet, fließt nirgends mehr in der Wohnung Strom.

Positionierung von Sicherung und FI-Schutzschalter



Sollten Sie sich jetzt nicht sicher sein, ob bei Ihnen ein FI-Schalter vorhanden ist, öffnen Sie einfach Ihren Sicherungskasten. Der FI-Schalter ist als „FI-Schutzschalter“ oder als „RCD“ (Erklärung = siehe Absatz 16) gekennzeichnet (siehe Bild).

Obwohl der FI-Schalter eine derart wichtige Funktion hat, ist seine Funktion relativ einfach erklärt. Nehmen wir als Beispiel eine einfache Tischlampe. Um zu leuchten, benötigt sie Strom, der über die Steckdose und der Zufuhrleitung direkt ins Gerät und auf dem gleichen Weg wieder zurückströmt (=Wechselspannung!). Wird dieser stetige Wechsel unterbrochen, z. B. durch Beschädigung des Kabels, entsteht eine sogenannte Spannungsdifferenz, auf die der FI-Schalter mit sofortiger Abschaltung des Stromkreises reagiert.

Wichtig:

Eine einfache Sicherung reagiert erst bei Überlastung einer Stromstärke von 16 Ampere, ein FI-Schalter aber mit einer Abschaltzeit von 40 Millisekunden!

7.2 STROMKABEL IN DER WAND FINDEN *

Schnell mal ein Regal oder einen Spiegel aufhängen. Mit einer Bohrmaschine ist das kein Problem. Aber was ist, wenn Sie dabei ein Stromkabel treffen. Das ist nicht nur ärgerlich, sondern kann durch einen Stromschlag auch lebensgefährlich für Sie werden. Wie können Sie das aber verhindern? Versuchen Sie im Vorfeld Ihrer Aktivitäten zu ermitteln, wo sich elektrische Leitungen in Ihren Wänden verbergen. Mehrere Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:

1. Bei Neubauten werden heutzutage grundsätzlich Baupläne erstellt, in denen Sie die Verläufe sämtlicher Unterputzleitungen, also auch Stromleitungen, erkennen können. Fragen Sie also bereits kurz vor dem Einzug bei dem Bauverantwortlichen nach diesen Plänen.

2. Bei Mietobjekten sollte Ihnen der Besitzer, die Wohnungsgesellschaft usw. diese Informationen zukommen lassen.

3. Bekommen Sie allerdings diese Informationen nicht, müssen Sie sich selbst auf die Suche machen. Dabei kann Ihnen ein professionelles Leitungssuchgerät helfen. Diese funktionieren nach zwei Prinzipien:

Die eine Sorte reagiert auf elektrische Spannung, d. h. sie können feststellen, ob Strom fließt. Dafür müssen allerdings Stromschalter, Sicherungen usw. aktiv sein. Die andere Sorte reagiert auf Metall. Sie reagieren allerdings dadurch nicht nur auf Stromleitungen, sondern auch auf Wasser-, Gas- oder sonstige Leitungen.

4. Sie können aber auch darauf vertrauen, dass die Handwerker bereits beim Bau festgelegte Regeln eingehalten haben. So sollten Stromleitungen nur senkrecht oder waagrecht mit einem Abstand von jeweils 30 cm zur Decke bzw. ab Boden verlaufen.

Insbesondere beim Punkt 4 sollten Sie sich aber nicht blind darauf verlassen. Gerade bei Altbauten und entsprechenden Vorbesitzern sind Leitungen vermutlich kreuz und quer verlegt worden.

7.3 LICHTSCHALTER EINBAUEN **

Wer kennt es nicht. Mit viel Mühe haben Sie das Zimmer renoviert. Einzig die Lichtschalter fehlen noch. Aber Lichtschalter ist nicht gleich Lichtschalter. Es gibt unterschiedliche Lichtschalter mit verschiedenen Funktionen. Am einfachsten ist dabei noch die Unterscheidung zwischen Aufputz (AP)- und Unterputzeinbau (UP). Doch wie ist es mit der Schaltung? Die beruhigende Info ist: Je nach Funktion ist die Schaltung stets identisch. Nachfolgend sind die drei am häufigsten verwendeten Lichtschalter und ihre Schaltungen erklärt.

Achtung!

Bevor Sie einen Lichtschalter anschließen und einbauen, vergewissern Sie sich, ob die Stromzufuhr im Sicherungskasten abgeschaltet ist! Prüfen Sie aber trotzdem zu Ihrer eigenen Sicherheit immer noch einmal mit einem Spannungsprüfer!

Zu den gängigsten Lichtschaltern gehören:

- Ein-/Aus-Schalter
- Wechselschalter
- Kreuzschalter

Bevor Sie aber an die Installation gehen, nachfolgend ein kurzer Überblick über die Bedeutung der unterschiedlichen Farben der Drähte und ihre Funktionen.

- Braun = **stromführender Draht** (können bei mehradrigen Kabeln auch Schwarz oder Grau sein)
- Blau = **stromrückführender Draht** (Nullleiter/N)
- Grün/Gelb = **Schutzleiter** (Erdung/PE)

Achtung!

Bei älteren Stromkreisläufen sind die Drähte mit den Farben Rot, Blau und Grau gekennzeichnet. Die Funktionen sind: Rot = Schutzleiter, Blau = stromführend, Grau = stromrückführend.

7.3.1 Einbau und Belegung eines Ein-/Aus-Schalters (UP) in 8 Schritten **.***

Installation:

- 1.** Stellen Sie sicher, dass auf den Drähten kein Strom mehr fließt. Prüfen Sie dies auf jeden Fall vor dem Einbau mit einem Spannungsprüfer.
- 2.** Ziehen Sie die Wippe von dem neuen Schalter. Im Regelfall befindet sich an einer Seite eine kleine Einkerbung. Hier können Sie einen kleinen Schraubendreher ansetzen und die Wippe lockern. Nehmen Sie jetzt den Schalterraahmen ab.
- 3.** Ziehen Sie alle Drähte so weit wie möglich aus der Wand. Kürzen Sie ggf. die blanken Stellen oder isolieren Sie diese auf einer Länge von 12 - 15 Millimeter neu ab. Sie sollten hierfür eine Abisolierzange verwenden.

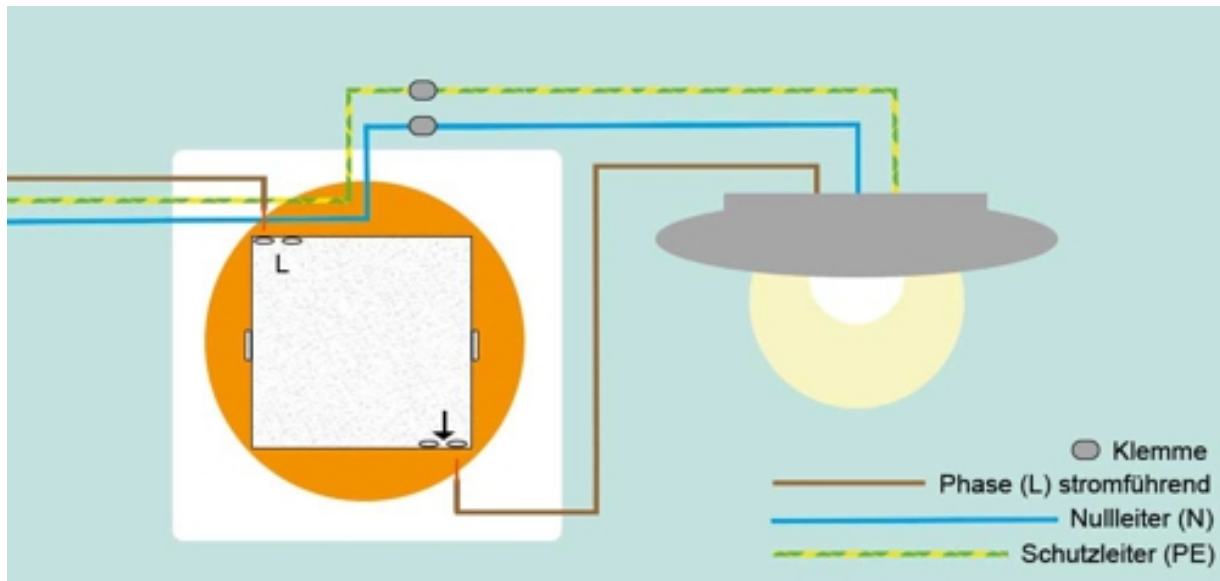
Muster einer Abisolierzange



- 4.** Verbinden Sie jetzt die beiden Schutzleiter (grün-gelber Draht), die oben und unten aus der Wand kommen. Sie können hierfür aus einer Vielzahl von Verbindern (von Schraub- bis Steckverbinder) zurückgreifen.
- 5.** Wie beim Schritt 4 verfahren Sie jetzt mit den beiden Nullleitern (blauer Draht). Drücken Sie jetzt beide Drahtpaare nach unten in die Schalterdose.

6. Zum Anschluss des stromführenden Drahtes (brauner Draht) suchen Sie am Schalter nach Öffnungen, die mit einem „L“ gekennzeichnet sind. Führen Sie den Draht in diese Öffnung, bis Sie ein leichtes Knicken hören. Den anderen Draht führen Sie analog in die gegenüberliegende Öffnung.
7. Setzen Sie nun den Schalter in die Schalterdose und schrauben ihn rechts und links mit den integrierten Schrauben fest. Dabei spreizen sich Klammern in den Rand der Schalterdose.
8. Setzen Sie nun den Rahmen auf den Schalter, drücken die Wippe wieder darauf und schalten den Strom wieder ein, um den Schalter zu testen.

Belegungsplan Ein-/Ausschalter für eine Lampe



7.3.2 Einbau und Belegung von zwei Wechselschaltern (UP) in 8 Schritten **-***

Dass eine Lampe von zwei Stellen des Raumes an- und ausgeschaltet werden, ist keine Seltenheit.

Installation:

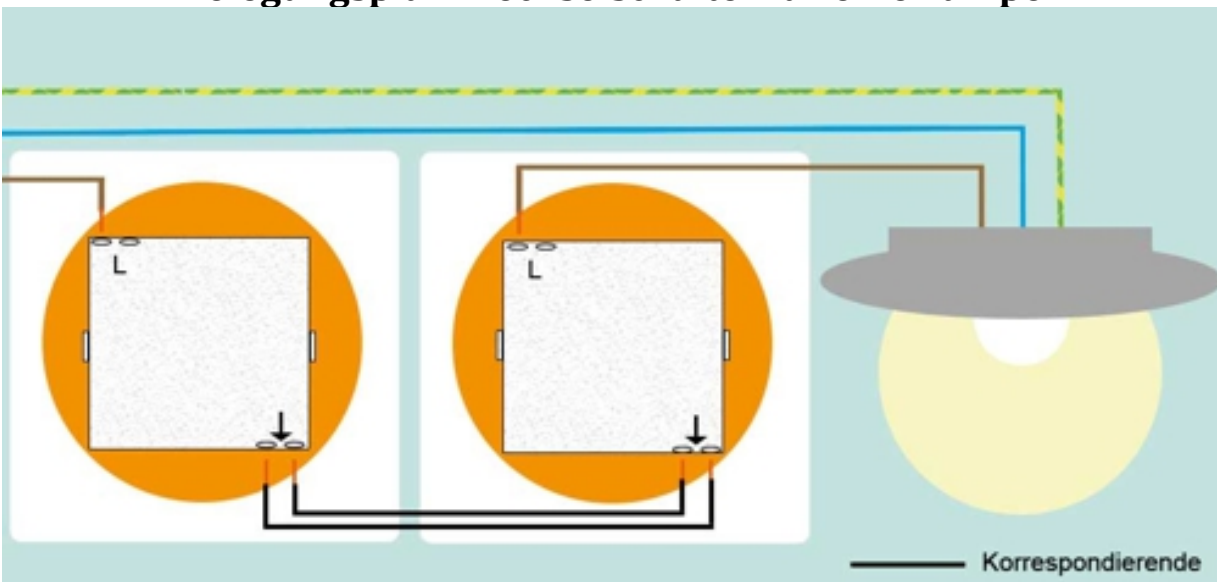
1. - 5. Erledigen Sie diese Schritte in der gleichen Reihenfolge wie unter Kapitel 7.3.1 beschrieben.
6. Es müssten sich jetzt noch zusätzlich in den Schalterdosen drei Drähte (1 x braun, 2 x schwarz) befinden. So verrückt es klingt, aber

die beiden schwarzen Drähte übernehmen die Korrespondenz miteinander. Einfach erklärt: Jeder Schalter muss den aktuellen Schaltstand des anderen Schalters berücksichtigen. Sie dürfen nicht gleichzeitig an- bzw. ausschalten können. Daher bezeichnet man die schwarzen Drähte auch als „Korrespondenzdrähte“.

7. In der ersten Dose führen Sie den stromführenden Draht (braun) wieder in die Buchse „L“. Die beiden Korrespondenzdrähte (schwarz) kommen in die gegenüberliegenden Buchsen, die entweder mit einer Ziffer oder einem Pfeil gekennzeichnet sind. Bei der zweiten Dose verfahren Sie mit den Drähten analog: Der braune kommt in die Buchse „L“, die beiden schwarzen gegenüber mit einer Kennzeichnung als Ziffer oder Pfeil.

8. Setzen Sie nun die Rahmen auf die Schalter, drücken die Wippen wieder darauf und schalten den Strom ein, um die Schalter zu testen.

Belegungsplan Wechselschalter für eine Lampe



7.3.3 Einbau und Belegung eines Kreuzschalters (UP) in 8 Schritten **.-***

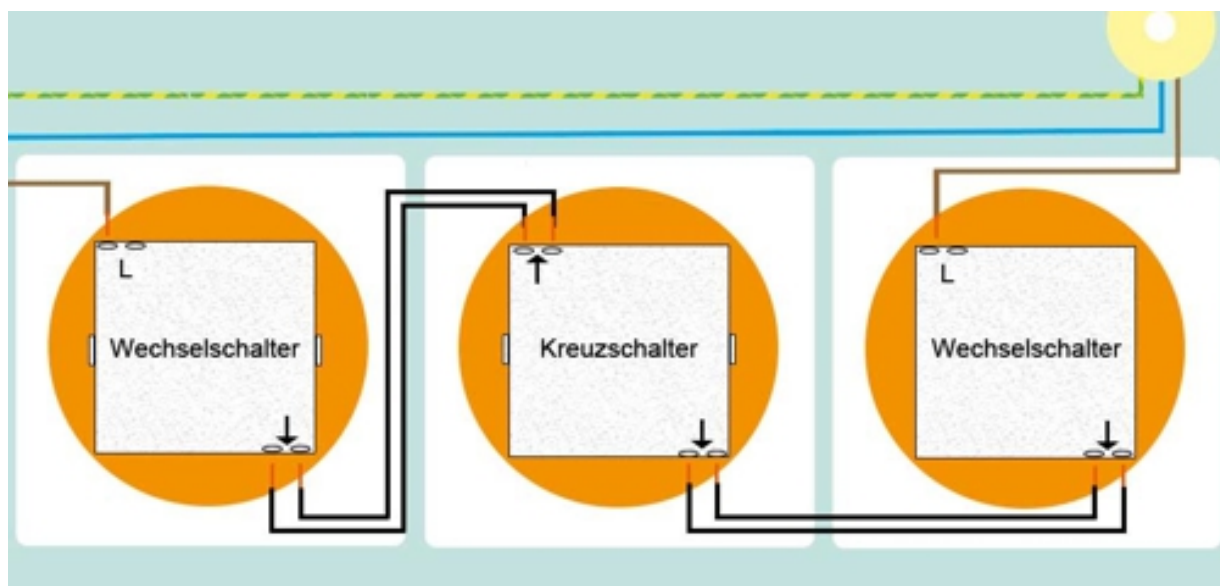
Diese Schalterkonstellation kommt zum Tragen, wenn eine Lampe von mehr als 2 Schaltern (im Beispiel drei Schalter) an- und ausgeschaltet werden soll.

Installation:

1. - 5. Erledigen Sie diese Schritte in der gleichen Reihenfolge wie unter Kapitel 7.3.2 beschrieben.

6. Es müssen sich jetzt ebenfalls schwarze und braune Drähte zusätzlich zum Null- und Schutzleiter befinden. In der ersten und der dritten Dose jeweils 2 x schwarz und 1 x braun. In der mittleren Dose 4 x schwarz.
7. Die Belegung der Drähte in der ersten bzw. dritten Dose nehmen Sie, wie unter Kapitel 7.3.2 beschrieben, vor. Zusätzlich müssen Sie in der mittleren Dose die schwarzen Drähte gegenüber in die Buchsen mit einer Kennzeichnung als Ziffer oder Pfeil stecken.
8. Setzen Sie nun die Rahmen auf die Schalter, drücken die Wippen wieder darauf und schalten den Strom ein, um die Schalter zu testen.

Belegungsplan Kreuzschalter für eine Lampe



8. Heizung

8.1 THERMOSTATVENTIL AUSTAUSCHEN **

Sollten Sie das Gefühl haben, dass die Wärme Ihres Heizkörpers nicht mehr justiert werden kann, ist es Zeit, das Thermostat auszuwechseln. Dies ist in wenigen Schritten schnell erledigt.

Schritt 1: Stellen Sie das noch vorhandene Thermostat auf die höchste Stufe (5).

Schritt 2: Nehmen Sie eine Rohrzange zur Hand und lösen Sie den Schraubring. Dieser Ring sorgt für einen festen Sitz des Thermostats auf dem Ventil. Nur so kann der Wasserkreislauf gewährleistet werden.

Achtung!

Es gibt einige Heizkörper, bei denen entgegen dem Uhrzeigersinn geschraubt werden muss. Prüfen Sie also vorher sehr vorsichtig, bevor Sie den Heizkörper beschädigen. Er wäre in diesem Fall absolut unbrauchbar und müsste komplett ersetzt werden.

Schritt 3: Entfernen Sie den alten Thermostat und überprüfen Sie die Funktion des Ventils. In der Mitte des Ventils befindet sich ein kleiner Stift. Lässt er sich ohne Problem herunterdrücken, ist alles OK. Klemmt er ein wenig, fetten Sie ihn mit etwas Maschinenfett ein.

Schritt 4: Stellen Sie das neue Ventil noch vor dem Einbau auf die höchste Stufe (5). Danach setzen Sie es auf das Ventil.

Schritt 5: Ziehen Sie den Schraubring mit der Rohrpumpenzange wieder fest. Jetzt sollte sehr schnell wieder warmes Wasser in den Heizkörper fließen.



Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Rohrzange	Maschinenfett
	neues Thermostat

8.2 HEIZUNG ENTLÜFTEN *

Die normale Verdunstung von Wasser erfolgt auch in geschlossenen Kreisläufen. So ist es nicht verwunderlich, dass Heizungssysteme regelmäßig gelüftet und neu befüllt werden müssen. Wie Sie in diesem Fall vorgehen sollten, können Sie der folgenden Schritt-für-Schritt Anleitung entnehmen. Diese Schritte müssen selbstverständlich an allen Heizkörpern durchgeführt werden. Bevor Sie allerdings mit der Arbeit beginnen, stellen Sie unbedingt Ihre Heizungsanlage ab.

Schritt 1: An jedem Heizkörper befindet sich ein Thermostat und gegenüberliegend das Entlüftungsventil. Unter dieses Ventil legen Sie zuerst ein Tuch, um ggf. auslaufendes Wasser aufzufangen. Alternativ halten Sie einen kleinen Becher unter das Ventil.

Schritt 2: Obwohl die Heizung zurzeit nicht läuft, stellen Sie den Thermostat auf höchste Stufe (5). Nehmen Sie nun einen Heizkörper-

Entlüftungsschlüssel zur Hand und lösen Sie vorsichtig die Vierkantschraube im Ventil (**Nicht ganz herausschrauben!**).



Heizkörper-Entlüftungsschlüssel

Schritt 3: Das nun hörbare Zischen zeigt Ihnen an, dass jetzt Luft aus der Heizungsanlage entweicht. In dieser Phase kann auch etwas Wasser entweichen. Dafür das bereitgelegte Handtuch. Dies ist aber völlig normal.

Schritt 4: Wenn das Zischen aufhört und nur noch Wasser aus dem Heizkörper läuft, drehen Sie die Vierkantschraube wieder fest zu.

Die Schritte 1 – 4 wiederholen Sie jetzt an jedem Heizkörper.

Schritt 5: Füllen Sie jetzt über den Einfüllstutzen Ihrer Heizungsanlage erneut Wasser auf, bis die Kontrollanzeige einen ausreichenden Wasserstand anzeigt. Danach können Sie die Heizung wieder hochfahren.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Handtuch oder kleinen Becher	Wasser
Heizkörper-Entlüftungsschlüssel	

8.3 HEIZKÖRPER STREICHEN*

Heizkörper sollten grundsätzlich nach einigen Jahren „aufgepeppt“ werden. Nichts ist störender in einem gemütlichen Raum als eine

beschädigte, fleckige Heizung. Nachfolgend erhalten Sie eine Anleitung und einige Tipps für ein problemloses „Aufpeppen“. Vor dem Streichen ist es aber wichtig, den richtigen Lack zu finden. Ein hochwertiger Heizkörperlack sollte folgende wichtige Bedingungen erfüllen: Er sollte ...

... hitzebeständig sein.

... einen Korrosionsschutz beinhalten.

... schlag- und kratzfest sein.

... elastisch sein.

... bereits eine Grundierung beinhalten.

Schritt 1 – Vorbereitung

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, legen Sie zum Schutz unter den Heizkörper etwas Malervlies oder Folie aus. Verkleben Sie den Schutz mit dem Boden, damit er nicht während des Arbeitens verrutscht.

Schleifen Sie jetzt den Heizkörper mit etwas grobem Schleifpapier vorsichtig an. Sie müssen nicht die komplett alte Farbe vom Heizkörper abschleifen, lediglich die losen, brüchigen Stellen. Diesen Arbeitsschritt wiederholen Sie, indem Sie stufenweise immer feinkörnigeres Schleifpapier nehmen. Danach reinigen Sie den Heizkörper und lassen ihn in Ruhe trocknen. Kleben Sie jetzt die Stellen des Heizkörpers, die nicht gestrichen werden sollen, mit Malerkrepp ab. Dazu gehören z. B. Wasserrohre, Thermostat oder Schraubverbindungen.

Schritt 2 – Vorstreichen

Da Sie einen Lack mit integrierter Grundierung ausgewählt haben, entfällt dieser Arbeitsschritt. Trotzdem sollten Sie schwer erreichbare Stellen, z. B. Rillen, mit einem Heizungspinsel leicht vorstreichen.

Wichtig!

Haben Sie einen Lack ohne integrierte Grundierung, müssen Sie jetzt den Heizkörper zuerst grundieren.

Schritt 3 – Streichen

Tragen Sie den Heizkörperlack so großzügig auf, dass er nicht verläuft. Benutzen Sie dafür eine Farbrolle aus Schaumstoff. Dadurch erreichen Sie eine homogene Oberflächenstruktur, die einer Lackierung sehr ähnlich ist. Rollen Sie zuerst gründlich von oben nach unten. Anschließend

streichen Sie noch einmal in Querrichtung. Nehmen Sie aber dabei keinen neuen Lack auf! So bildet sich die homogene Oberflächenstruktur. Lassen Sie den Lack auf dem Heizkörper jetzt gut trocknen. Das sollte mindesten 24 Stunden dauern, kann aber auch 2 - 3 Tage dauern (wenn Sie die entsprechende Geduld aufbringen).

Schritt 4 – Aufräumen

Nach dem Trocknen entfernen Sie Malerkrepp und Malervlies bzw. Folie. Der Heizkörper sollte jetzt wieder im neuen Gewand erstrahlen.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
verschiedene Heizkörperpinsel	Heizkörperlack
verschiedene Farbrollen	Reinigungsmittel
Schleifpapier	Malerkrepp
Schleifklotz	Abdeckfolie oder Malervlies

9. Bohren

9.1 DIE RICHTIGE BOHRMASCHINE UND ZUBEHÖR

Vermutlich wird das erste elektrische Werkzeug, das sich ein Heimwerker zulegen wird, eine Bohrmaschine sein. Und eine Bohrmaschine wird den Heimwerker vermutlich auch ein Leben lang begleiten. Zwei Aussagen, die bereits darauf hindeuten, dass bei dem Kauf einer Bohrmaschine besonderes Augenmerk auf die Qualität, Ausstattung und Leistung gelegt werden sollte. Ganz nebenbei sollte sie auch nicht zu teuer sein. Letzteres ist heutzutage eher weniger das Problem. Im Fachhandel gibt es mittlerweile sehr gute Maschinen für vergleichsmäßig wenig Geld. Trotzdem sollte eine Bohrmaschine wichtige Kriterien erfüllen, auf die Sie beim Kauf dringend achten sollten.

Dazu gehören u. a.:

- Schlagwerk-Funktion
- weitere Funktionen, z. B. Schrauben, Meißeln
- SDS-Bohrfutter inkl. Erstausrüstung
- 2-Gang-Funktion
- Rechts-/Links-Lauf
- Kabellänge von mindestens 1,5 Metern, bevorzugt 3 Meter (spart die Kabeltrommel!)
- Leistungsaufnahme von 800 - 1.300 Watt (mehr ist immer besser!)
- um 2 Kilogramm Gewicht
- ergonomischer Griff
- stufenlos einstellbare Drehzahl von mindestens 3.000/min.
- eine Schlagzahl zwischen 45.000 - 50.000/min.
- automatische Abschaltung bei Überlastung, Blockierung
- vielseitiger Anwendungsbereich (Beton, normales Mauerwerk, Stahl, Holz, Kunststoff)
- Bohrdurchmesser Beton/Holz/Stahl möglichst 18/30/10 mm
- Tiefenanschlag, stufenlos einstellbar
- Zusatz-Handgriff
- ISO 9001 TÜV-geprüft

Je mehr von diesen Kriterien Ihre neue Bohrmaschine aufweist, desto mehr Freude werden Sie haben.

9.2 PERFEKTE LÖCHER BOHREN ... * - **

9.2.1 ... in Stein *

Ein Loch in die Wand bohren, ist ja nun wirklich nicht kompliziert. Das ist fast richtig, trotzdem sollten Sie ein paar Dinge beachten. In der nachfolgenden Schritt-für-Schritt Anleitung erfahren Sie alles rund um das perfekte Bohrloch in einer Wand aus Stein, welche Bohrtechnik anzuwenden ist, welcher Bohrer und welcher Dübel der Richtige ist.

Schritt 1: Bevor Sie überhaupt Ihre Bormaschine in die Hand nehmen, sollten Sie zuerst genau prüfen, was sich in der Wand befindet. Angebohrte Elektrokabel, Gas- und Wasserrohre gehören zu den „Klassikern“ im DIY-Bereich. Als Hilfsmittel stehen Ihnen z. B. ein Kabelsuchgerät (Erklärung = siehe Kapitel 16) für Stark- und Schwachstromleitungen oder ein Leitungssucher (Erklärung = siehe Kapitel 16) für alle metallische Teile, z. B. Rohre.

Schritt 2: Ermitteln Sie als Nächstes die Beschaffenheit der Wand. Wie bereits erwähnt, beeinflusst dies Ihre Auswahl für den richtigen Bohrer bzw. Dübel. Doch wie können Sie die Beschaffenheit einer Wand überhaupt ermitteln? Stein ist doch Stein! Eben nicht! Spannen Sie einen 5 mm Steinbohrer in Ihre Bohrmaschine und machen Sie eine Probebohrung mit geringer Bohrgeschwindigkeit. Anhand des austretenden Bohrstaubes können Sie Rückschlüsse zur Beschaffenheit der Wand schließen:

Weißes Bohrmehl und der fehlende Widerstand beim Bohren spricht für eine Ytong-Wand.

Weißes Bohrmehl und ein starker Widerstand beim Bohren spricht dagegen eher für eine Wand aus Kalksandstein.

Rotes Bohrmehl und ein unterschiedlicher Widerstand während des Bohrens deutet auf eine Wand aus massiven, roten Ziegelsteinen hin.

Rotes Bohrmehl und ein gleichmäßiger Widerstand spricht dagegen für rote Hohlziegel.

Graues Bohrmehl und ein starker Widerstand beim Bohren trifft für eine Wand aus Beton zu.

Graues Bohrmehl und ein leichter Widerstand beim Bohren dagegen für eine Wand aus Gipskarton.

Schritt 3: Fixieren Sie die Position des Bohrloches und markieren es sehr fein mit einem Bleistift. Gehen Sie gründlich vor, da Sie ja nur einmal bohren wollen.

Tipp 1:

Wenn Sie z. B. für ein Regal, Möbelstück usw. mehrere Bohrlöcher benötigen, nehmen Sie eine große Wasserwaage mit integriertem Zentimetermaß zur Hand. So können Sie diese Punkte in einem Arbeitsgang markieren.

Schritt 4: Setzen Sie jetzt die Bohrmaschine mit einem passenden Bohrer auf die Markierung und bohren zuerst mit kleinem Gang (nicht Schlagbohren!) behutsam in die Wand. Spüren Sie einen gewissen Halt, können Sie mit einem schnelleren Gang, ggf. auch mit Schlagbohren weiterbohren.

Tipp 2:

Achten Sie beim Bohren stets auf Ihre Körperhaltung. Die Bohrmaschine sollte immer auf Brusthöhe angesetzt werden. Dadurch ist gewährleistet, dass Sie gerade in die Wand bohren. Anderenfalls laufen Sie Gefahr, schräg in die Wand zu bohren, was zur Folge hätte, dass nicht nur der Dübel schräg eingesetzt wird, sondern auch später die Schraube schief sitzt.

Tipp 3:

Bei längerem Bohren in festem Stein könnte es zu einer Überhitzung der Bohrmaschine kommen. Dies können Sie verhindern, indem Sie während des Bohrens den Bohrer immer wieder ein Stückchen aus dem Bohrloch ziehen. So kühlen Sie das Gewinde des Bohrkopfs ab und tragen ganz nebenbei das bereits angefallene Bohrmehl ab.

Tipp 4:

Um zu verhindern, dass sich das Bohrmehl über das Zimmer bzw. die Wohnung verbreitet, sollte Ihnen eine zweite Person Hilfestellung

geben. Das Rohr eines Staubsaugers unter das Bohrloch gehalten, sorgt für einen sauberen Abtransport des Bohrmehls.

Schritt 5: Jetzt können Sie den passenden Dübel in das Bohrloch hineindrücken, ggf. mit einem kleinen Hammer nacharbeiten.

Allgemeine Sicherheitshinweise (Gelten für sämtliche Bohrarbeiten!):

> Tragen Sie während des Bohrens eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. So sind Sie gegen kleinere Teile, die während des Bohrens herumgeschleudert werden können, und gegen Lärm geschützt.

> Halten Sie während des Bohrens Ihre Finger fern von dem rotierenden Bohrfutter.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Kabelsuchgerät oder Leitungssucher	Dübel
Bohrmaschine inkl. Steinbohrer-Set	Schrauben
Bleistift	
ggf. Wasserwaage	
Gummihammer	
Schutzbrille/Gehörschutz	

9.2.2 ... in Fliesen **

Ein besonders heikles Thema ist das Bohren in Fliesen, z. B. Küche oder Bad. Schließlich können Fliesen bei äußerer Kraftaufwendung sehr schnell brechen. Doch mit der nachfolgenden Anleitung können Sie auch dieses Thema problemlos lösen.

Schritt 1: Beginnen Sie zuerst wieder mit der Suche nach versteckten Leitungen bzw. Rohren (siehe Kapitel 10.2.1 – Schritt 1).

Schritt 2: Markieren Sie die Position des Bohrloches mit einem Bleistift. Bei mehreren Bohrungen in einer Reihe nehmen Sie zur Markierung eine Wasserwaage zur Hilfe.

Schritt 3: Schlagen Sie jetzt vorsichtig mit einem Hammer einen Körner (Erklärung = siehe Kapitel 16) auf die Markierung, bis sich eine kleine Vertiefung in der Fliese gebildet hat.

Schritt 4: Die kleine Vertiefung verhindert das Abrutschen des Bohrers. Wählen Sie zuerst einen kleinen Steinbohrer (5 - 6 mm), setzen die Bohrmaschine in die Vertiefung und bohren mit kleinem Gang sehr vorsichtig in die Fliese.

Bitte beachten!

Stellen Sie niemals die Schlagfunktion ein. Dies würde die Fliese unweigerlich zum Platzen bringen.

Wenn Sie die Fliese durchbohrt haben, merken Sie den schwindenden Widerstand. Bohren Sie nicht mehr weiter und ziehen Sie den Bohrer aus dem Bohrloch.

Schritt 5: Spannen Sie jetzt den Steinbohrer mit dem regulären Maß des Dübels ein und erweitern erneut sehr vorsichtig das Bohrloch in der Fliese, bis Sie wieder den schwindenden Widerstand merken. Jetzt können Sie das Bohrloch für den Dübel im Steinwerk zu Ende bohren, ggf. auch mit Schlag.

Tipp!

Wenn Sie beim Bohren in Fliesen mehr Sicherheit haben wollen, kleben Sie Malerkreppband über die Markierung. Nehmen Sie ein kleines Stückchen Malerkrepp und stechen eine Nadel hindurch. Die Spitze dieser Nadel setzen Sie jetzt in die vertiefte Markierung der Fliese und drücken das Kreppband auf die Fliese. Danach ziehen Sie die Nadel heraus und erweitern die Klebefläche mit zwei oder drei Bahnen. Das Loch im Kreppband zeigt Ihnen jetzt den Punkt an, auf dem Sie den Bohrer ansetzen. Das Kreppband verhindert zusätzlich zum behutsamen Bohren das Platzen der Fliese.

Schritt 6: Jetzt können Sie den passenden Dübel in das Bohrloch hineindrücken, ggf. mit einem kleinen **Gummihammer** nacharbeiten.

Benötigtes Werkzeug und Material	
Werkzeug	Material
Kabelsuchgerät oder Leitungssucher	Dübel

Bohrmaschine inkl. Steinbohrer-Set	Schrauben
Bleistift	Kreppband
ggf. Wasserwaage	
Hammer	
Körner	
Schutzbrille/Gehörschutz	

9.2.3 Tipps zum Kauf einer Bohrmaschine

Für jeden Heimwerker unverzichtbar: die Bohrmaschine. Doch Bohrmaschine ist nicht gleich Bohrmaschine und welche ist die Richtige? Es gibt eine Vielzahl von Geräten, deren Einsätze für die unterschiedlichsten Arbeiten vorgesehen sind. Die geläufigsten Geräte sind u. a.:

- Schlagbohrmaschinen
- Bohrhämmer
- Bohrschrauber
- Akkuschrauber

Nachfolgend erhalten Sie einige Hinweise, auf die Sie beim Kauf einer Bohrmaschine achten sollten.

Zuerst sollten Sie sich aber selbst einmal einordnen.

1. Zählen Sie sich zu den Heimwerkern, die sich hauptsächlich auf Arbeiten konzentrieren, die größtenteils ohne Bohrmaschine zu händeln sind?
2. Zählen Sie sich zu den Heimwerkern, die sich jeder Herausforderung stellen, auch Arbeiten, die ohne elektrische Werkzeuge nicht zu realisieren sind?

Das sind wichtige Rückschlüsse, die beim Kauf einer Bohrmaschine berücksichtigt werden sollten. Gehören Sie zu der ersten Gruppe, sollten Sie trotz allem in Ihrem Werkzeug-Sortiment eine elektrische Bohrmaschine und einen Akkuschrauber haben. Nur müssen diese sicherlich keine Hightech Geräte, also aus einem hohen Preissegment, sein. Sicherlich wird irgendwann in Ihrem Haushalt auch einmal ein Loch gebohrt werden müssen. Mit einer (einfachen) Bohrmaschine kein Problem für Sie. Sicherlich müssen Sie auch einmal die eine oder andere

Schraube, vielleicht an einem Möbelstück, rein- oder rausschrauben. Bevor Sie sich mit einem Schraubendreher abmühen, ist ein Akkuschauber das perfekte Werkzeug für diese Arbeit.

Tipp!

Achten Sie beim Kauf einer Bohrmaschine bzw. eines Akkuschraubers auf jeden Fall darauf, dass die Geräte über...

- ... einen Rechts-Links-Lauf verfügen.***
- ... auf Schlagwerk umstellbar sind.***
- ... einfach zu bedienen sind.***
- ... ein geringes Eigengewicht haben.***
- ... über ein Schnellspann-Bohrfutter verfügen.***

Zählen Sie sich zu der zweiten Gruppe der Heimwerker, kommen schon Profigeräte infrage, z. B. eine Schlagbohrmaschine mit ...

- einer Drehzahlregelung,
- einer Schlagzahl von mindestens 48.000 Schlägen pro Minute,
- mindestens 2.800 Umdrehungen pro Minute,
- einer Motorleistung von mindestens 550 Watt.

Für grobe Arbeiten, insbesondere im harten Mauerwerk, reicht selbst eine Profi-Bohrmaschine nicht mehr aus. Hierfür eignet sich ein Bohrhammer. Er hat zwar eine niedrigere Schlagzahl als eine Bohrmaschine, entwickelt aber eine höhere Schlagkraft. Dadurch können auch sehr harte Werkstoffe mühelos bearbeitet werden. Weitaus flexibler wird der Profi-Heimwerker durch einen Akku-Bohrschrauber. Allerdings sollte bei diesem Gerät auch eine vernünftige Leistung gegeben werden. Wichtige Leistungsmerkmale sollten sein:

- 18-Volt-Akku (2 Stück)
- ein Schnellladegerät
- eine Leistung von mindestens 90 Watt
- ein Drehmoment von mindestens 54 Newtonmeter (Erklärung = siehe Absatz 16)
- 2 Gänge mit einer Drehzahl von 2.000 Umdrehungen pro Minute

Auch ein Profi-Akkuschauber sollte mit höheren Leistungsmerkmalen vorweisen. So ist als Minimum erforderlich:

- 18-Volt-Akku (2 Stück)

- ein Schnellladegerät
- eine Leistung von mindestens 42 Watt
- ein Drehmoment von mindestens 30 Newtonmeter

9.3 RICHTIG DÜBELN *

Zum Bohren perfekter Löcher gehört zum Abschluss auch der perfekte Dübel. Das kann allerdings bei der großen Auswahl verschiedenster Dübel schnell zu einem Albtraum werden. Dabei geht es weniger um das Aussehen der Dübel, sondern um den Baustoff, in dem er halten soll. Es ist schon ein großer Unterschied, ob der Dübel in einer Betonwand oder einer Leichtbauwand greifen soll. Nachfolgend eine Aufstellung über die wichtigsten Dübel und deren Einsatzmöglichkeiten:

Spreizdübel (Kunststoff): Bei diesem Dübel handelt es sich mit Abstand um die am meisten eingesetzte Variante. Das Prinzip seiner Funktion verrät eigentlich schon die Bezeichnung. Während des Eindrehens einer Schraube spreizt er sich im unteren Bereich und sitzt somit fest im Werkstoff. Spreizdübel können in fast allen Untergründen verarbeitet werden und sind häufig bereits als Beipack bei vielen Bauteilen enthalten. Die Tragfähigkeit eines Spreizdübels ist abhängig von seinem Durchmesser und seiner Länge. Der kleinste Durchmesser beträgt 4 mm, der größte 20 mm.

Federklappendübel (Kunststoff): Diese Sorte findet ihre Verwendung bei Hohlräumen in der Wand. Auch hier verrät die Bezeichnung eigentlich schon das Prinzip seiner Funktion. Dieser Dübel wird in das Bohrloch geschoben und kurz zurückgezogen. Dabei spreizen sich Flügel an seiner Unterseite, die wie Widerhaken wirken und so den Dübel im Untergrund festhalten.

Hohlraumdübel (Metall): Diese Sorte funktioniert ähnlich einem Federklappenbügel. Die untere Hälfte des Dübels besitzt allerdings keine Flügel, sondern ist längsseitig aufgeschnitten. Dadurch zieht sich der Dübel beim Eindrehen einer Schraube zusammen, faltet sich sternförmig nach außen und findet seinen Halt in der Wand. Verwendet wird der Dübel ebenfalls bei Hohlräumen im Untergrund.

Knotendübel (Kunststoff): Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Art Spreizdübel. Auch hier verrät bereits die Bezeichnung des Dübels seine Funktionsweise. Beim Eindrehen der Schraube wickelt sich der Dübel zu einem großen Knoten am Gewinde der Schraube auf. Verwendung findet diese Sorte bei Mauern aus Porenbeton (Ytong).

Gipskartondübel (Kunststoff): Dieser Dübel findet ausschließlich bei Wänden aus Gipskarton seine Verwendung. An der Außenseite des Dübels befindet sich ein Gewinde, mit dem sich der Dübel in den Gips hineinbohrt. Allerdings ist die Belastung dieses Dübels sehr gering. Daher eignet er sich nur für leichte Teile, z.B. Bilder.

Dämmstoffdübel (Kunststoff): Dieser Dübel ähnelt im Aussehen und in seiner Verwendung einem Gipskartondübel. Er ist aber deutlich länger und wird vorrangig in Dämmplatten eingesetzt.

Schlagdübel/Nageldübel (Kunststoff): Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus einem Dübel und einer integrierten Schraube. Dieser Dübel wird nur minimal in das Bohrloch gesteckt und dann entweder mit einem Hammer direkt eingeschlagen oder mit einem Schraubendreher hineingedreht. Dabei spreizt sich der untere Teil und hält den Dübel in der Wand.

9.3.1 Dübeln in eine poröse Wand **

Eine besondere Art eines Dübels kommt immer dann zum Tragen, wenn an einer porösen Wand nichts mehr hält. Hierfür wurde der chemische Dübel entwickelt, der eigentlich nichts mit einem klassischen Dübel zu tun hat, trotzdem aber als Dübel-Variante betrachtet wird. Diese Variante eines Dübels setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen. Seine Festigkeit im porösen Mauerwerk erzielt er durch chemische Reaktionen direkt im Mauerwerk.

Der chemische Dübel ist nichts anderes als eine Patrone, in der sich in einem Glasrohr ein Gemisch aus Harzen, etwas Quarzsand und ein Härtepulver befindet. Die Verwendung erfolgt folgendermaßen:

- In die poröse Wand wird vorsichtig ein Bohrloch mit dem Durchmesser der Patrone gebohrt.
- Danach wird die Patrone in das Bohrloch gesteckt.

- Nun wird eine sogenannte Ankerstange eingedreht, die das Glasröhrchen zum Platzen bringt.
- Die nun beginnende chemische Reaktion härtet das vorhandene Gemisch und verbindet sich mit der porösen Wand.

Das Ergebnis ist nicht nur eine feste Verbindung der Ankerstange (als Ersatz für eine Schraube) mit dem Mauerwerk, sondern auch die Möglichkeit, schwere Lasten an einer porösen Wand zu halten.

10. Außenbereich

10.1 FUNDAMENT FÜR EIN CARPORT ERRICHTEN ***

Eine mehr als sinnvolle Anschaffung ist ein Carport. Mit einem Carport schützen Sie Ihr Fahrzeug gegen die heutigen extremen Witterungseinflüsse, vermeiden entstehende Korrosionsschäden und werden dadurch mit Sicherheit bei einem anstehenden Verkauf des Fahrzeuges einen höheren Verkaufspreis erzielen. Ganz nebenbei bringt Ihnen ein Carport auch insbesondere zur Winterzeit erhebliche Erleichterungen. Befreit von Schnee und ohne Eiskratzen können Sie sofort Ihre Fahrt beginnen. Ein zusätzlicher, sehr entscheidender Punkt ist der Flächenbedarf eines Carports. Der liegt erheblich unter dem Flächenbedarf einer Garage.

Sie können ein Carport mit etwas Geschick selbst sehr schnell aufbauen. Sie müssen lediglich zwei Dinge beachten:

1. Sie benötigen für die Errichtung eines Carports eine Baugenehmigung.

Sollten Sie das Carport aus einem fertigen Bausatz errichten, liegt diesem im Regelfall bereits ein vorgefertigter Bauantrag bei.

2. Sollten Sie mit der Errichtung eines Carports auch die Zufahrt neu planen, benötigen Sie auch dafür eine entsprechende Baugenehmigung.

Im Folgenden erhalten Sie mehrere Tipps und eine Schritt-für-Schritt Anleitung zum Aufbau eines Carports.

Vorab: Auswahl eines Fundamentes für Ihr Carport

Um einen stabilen Stand Ihres Carports zu gewährleisten, ist ein Fundament unabdingbar. Dafür stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, die Sie alle in Eigenarbeit errichten können. Die häufigsten Varianten zum Bau eines Fundamentes für ein Carport sind das ...

... Punktfundament	... Plattenfundament
--------------------	----------------------

10.1.1 Das Punktfundament ***

Ein Punktfundament ist im Regelfall nicht nur die beste, sondern auch die langlebigste Lösung für Ihr Carport. Bevor Sie allerdings mit dem Aufbau

eines Punktfundamentes beginnen, markieren Sie mit einer Schnur und einigen Holzpflocken die Stellfläche Ihres Carports. Danach können Sie mit dem Bau des Punktfundamentes starten.

1. Sie befreien den Boden von Wurzeln, kleineren Erdverwerfungen und ebnen die geplante Fläche. Nun stampfen Sie den Boden mit einem Handstampfer oder einem maschinellen Bodenverdichter (kann im Regelfall im Baumarkt ausgeliehen werden) fest. Sorgen Sie für eine ebene Grundfläche.

Handstampfer



Bodenverdichter



2. Legen Sie die Lage der Punktfundamente fest und markieren Sie diese. Die Markierungen sollten mit den Stützpfailern des Carports übereinstimmen. Daher auf jeden Fall genau die Ausmaße des Carports berücksichtigen. Die Punktfundamente planen Sie mit einer Größe von etwa 40 x 40 cm.

3. Um die Fundamente frostsicher zu machen, müssen Sie nun die Fundamentpunkte auf eine Tiefe von 80 cm ausheben. Damit die Erde nicht nachbröckelt, müssen Sie für jeden Fundamentpunkt ausschalen.

TIPP:

Besorgen Sie sich aus dem Baumarkt Bretter (20 x 3 cm) und fertigen Sie bereits im Vorfeld daraus Schalungen an. Jeweils zwei Bretter verbinden Sie dann mit Metall-Flachverbinder und fügen diese dann mit Winkel-Verbinder zu einer quadratischen Holzform zusammen. Diese Holzformen nutzen Sie dann als Schalung für Ihr

Punktfundament. Der Vorteil dabei ist: Es rutscht Ihnen kein Boden in die ausgehobene Fundamentposition nach. Ein weiterer Vorteil: Die Schalungen können nach dem Befüllen mit Beton im Boden verbleiben.

4. In die Schalungen hängen Sie nun jeweils einen H-Anker (Erklärung = siehe Absatz 16)

Dazu führen Sie eine Metallstange durch die unterste Öffnung des Ankers und legen ihn auf die Kante der Verschalung.

H-Anker



5. Nun mischen Sie den Beton für die Punktfundamente zusammen und füllen ihn anschließend in die Schalungen.

Mischverhältnis: 4 Teile Kies/1 Teil Zement/0,5 Teil Wasser

6. Nach 3 – 4 Tagen können Sie jetzt die Pfeiler des Carports in die H-Anker einsetzen.

7. Nun können Sie die Bodenfläche Ihres Carports individuell herstellen, z. B. mit Pflastersteinen als Ergänzung zu Ihrer Auffahrt.

Werkzeugaufwand:

1 Spaten, 1 Flachschaufel, 1 Handstampfer oder Bodenverdichter, 1 Betonwanne inkl. Rührgerät, 1 Wasserwaage, Maurerschnur und Holzpflöcke, Kleinwerkzeug, Arbeitshandschuhe

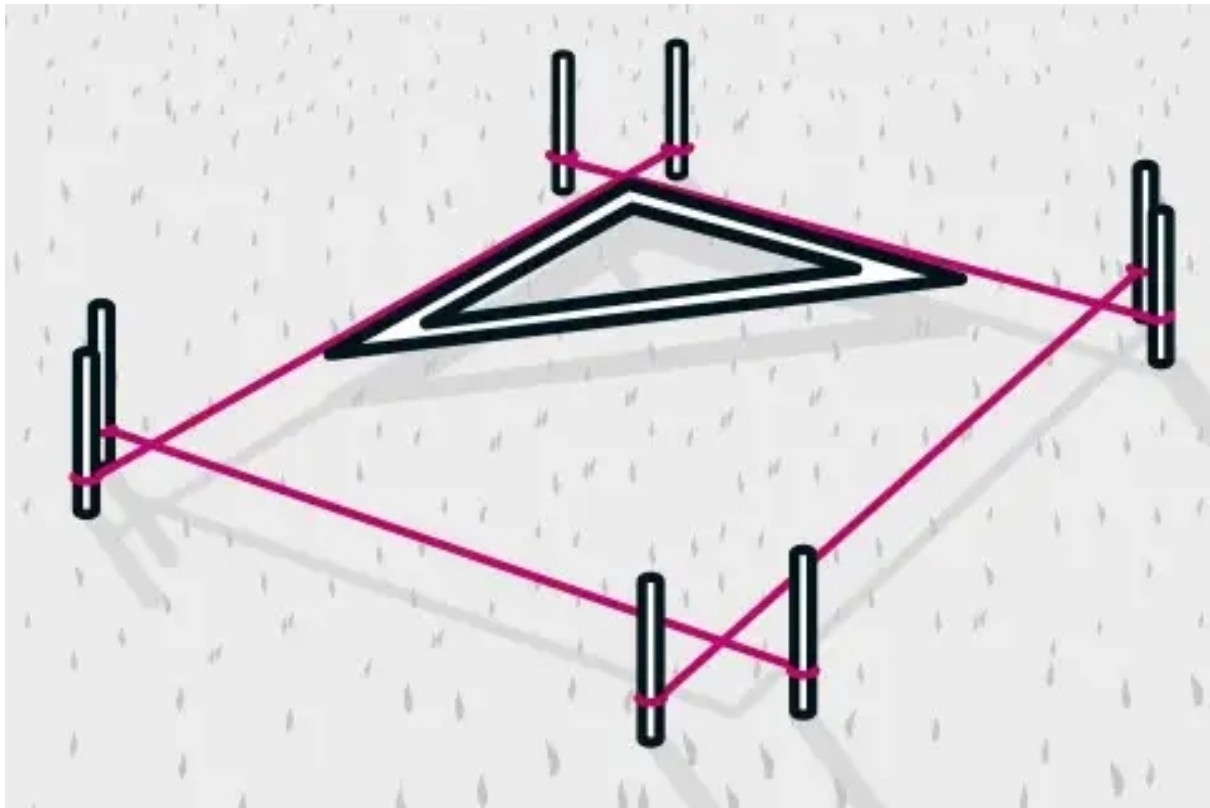
Materialaufwand:

Kies, Zement, Wasser, H-Anker (gem. Anzahl Pfosten), Schrauben zur Befestigung der Stützen im H-Anker

10.1.2 Das Plattenfundament ***

Ein Plattenfundament bietet sich immer dann an, wenn der Baugrund eine geringe Standfestigkeit aufweist, z. B. bei sehr sandiger Bodenbeschaffenheit. Im Vergleich zu einem Punktfundament ist allerdings ein weitaus höherer Arbeitsaufwand und ein größerer Bedarf an Beton notwendig. Das wiederum erhöht die Gesamtkosten.

1. Stecken Sie die geplante Grundfläche + einem Arbeitsspielraum von etwa 20 cm pro Seite mit kleinen Holzpfosten ab und spannen zwischen den Pfosten eine Maurerschnur. Besonders wichtig ist dabei, dass alle vier Ecken rechtwinklig sind (siehe Bild).

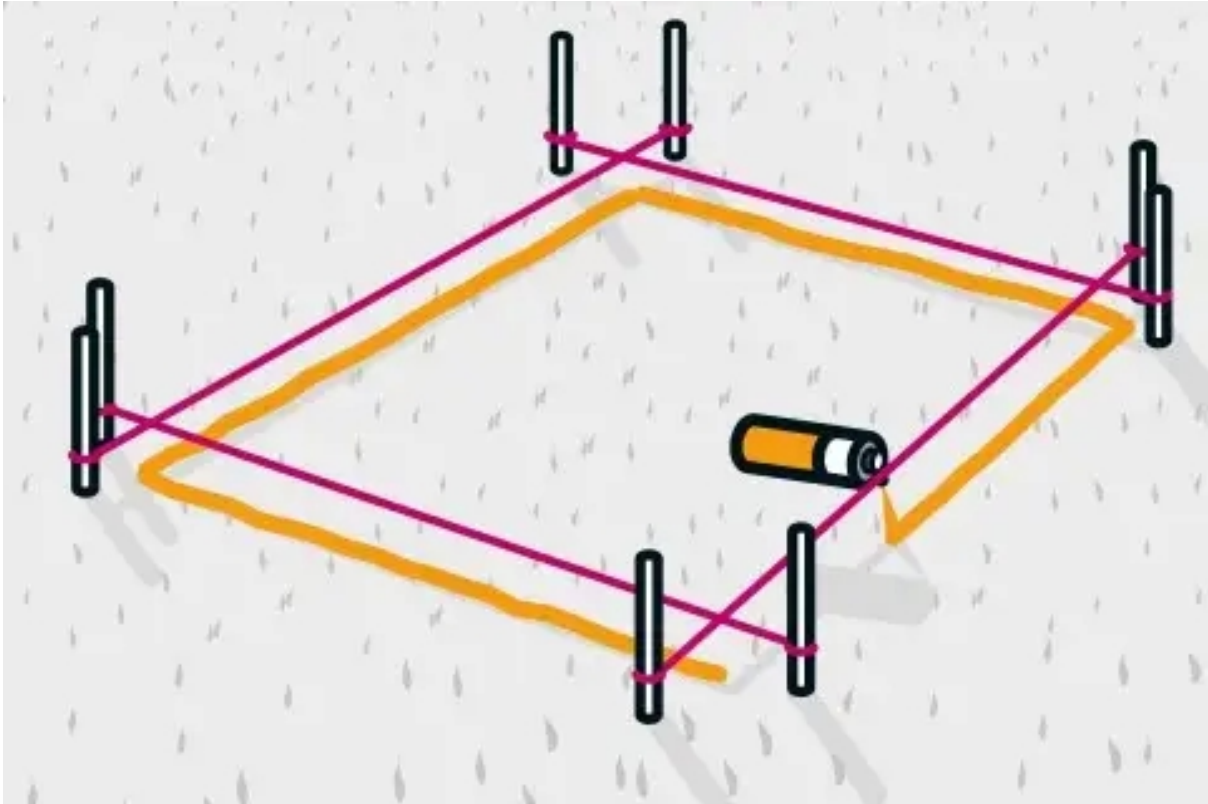


All

TIPP:

Die Rechtwinkligkeit können Sie ganz einfach feststellen. Messen Sie dafür die Diagonalen Ihrer abgesteckten Grundfläche aus. Sind die Diagonalen gleich lang, weisen die jeweiligen Ecken einen Winkel von 90° auf und sind damit rechtwinklig.

2. Mit Farbspray markieren Sie nun auf dem Boden den Verlauf des Fundamentes (siehe Bild).

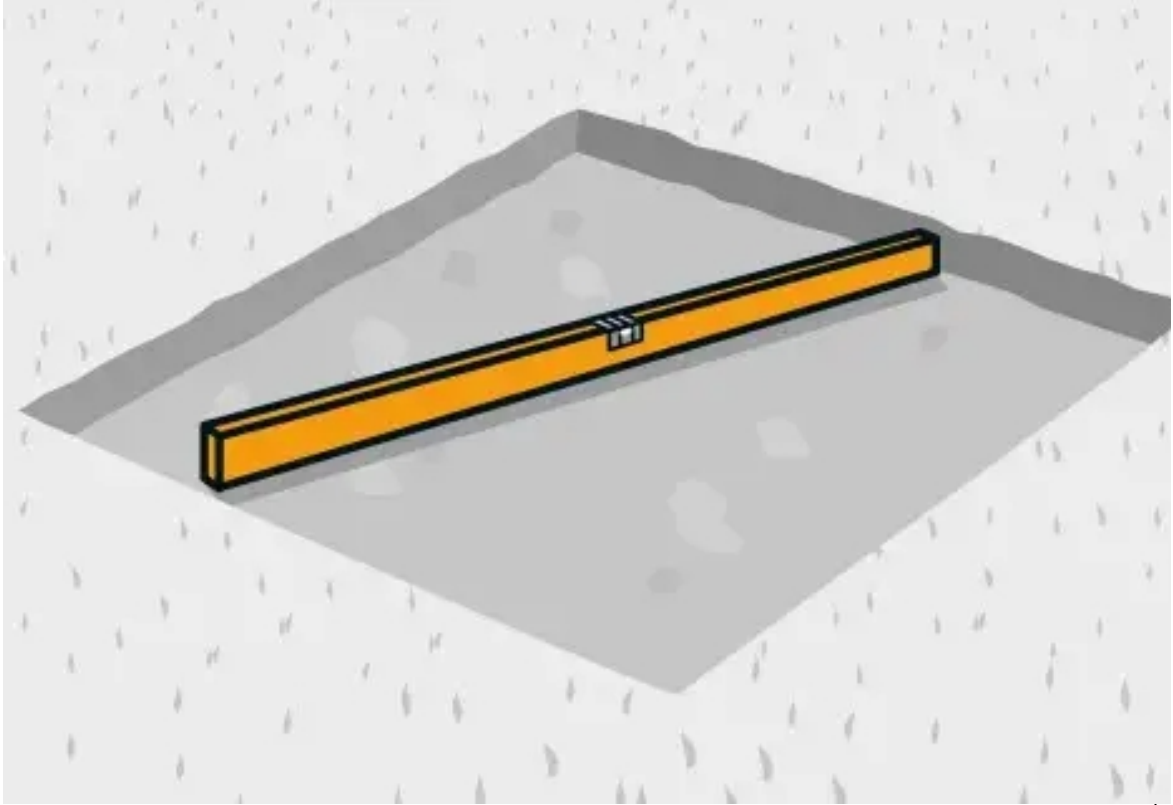


Danach entfernen Sie sämtliche Maurerschnüre/Pfosten.

3. Als Nächstes heben Sie die gezeichnete Grundfläche auf eine Tiefe von 30 – 35 cm aus. Achten Sie dabei darauf, dass die gekennzeichneten Ränder bündig ausgegraben werden, damit Sie dort eine Verschalung aus stabilen Brettern anbringen können.

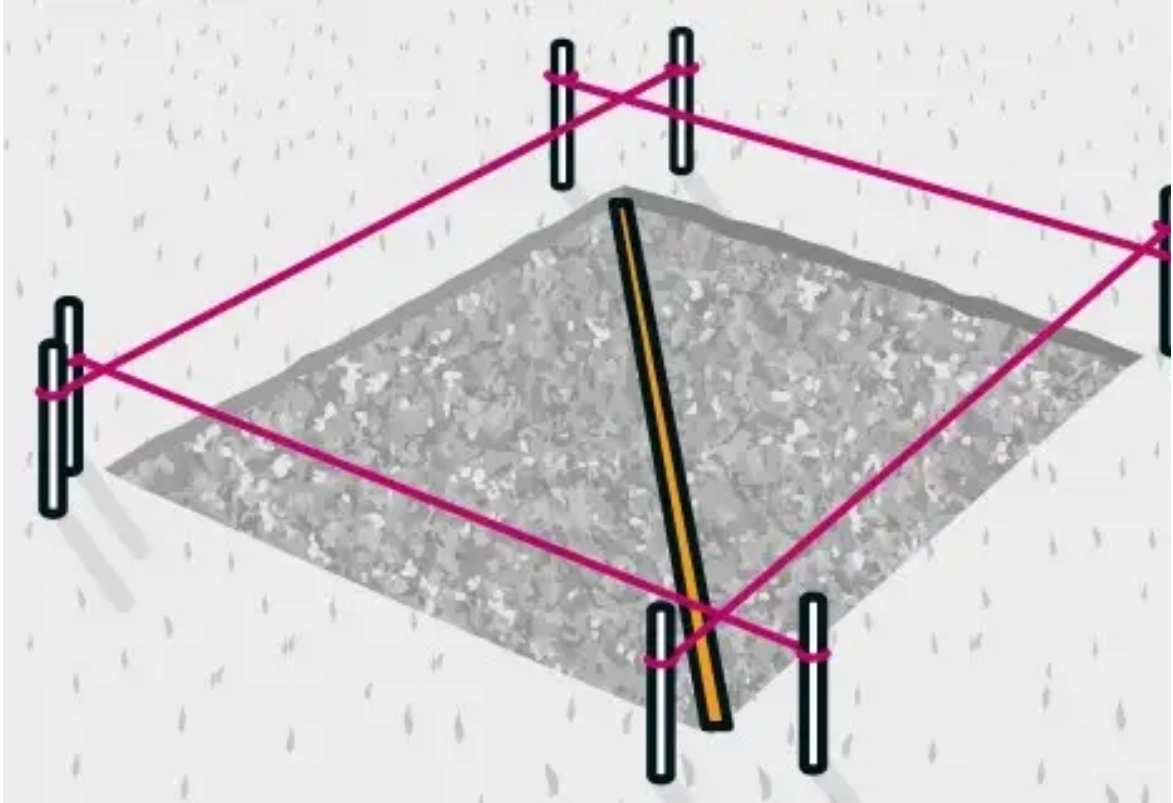
Wichtig! Die Bretter sollten eine Dicke von mindestens 5 cm haben.

Die Stärke der Bretter ist insofern sehr wichtig, da der Druck des umliegenden Erdreiches nicht zum Einsturz der Grube führt. Der Boden der Grube sollte waagrecht ausgerichtet sein (siehe Bild).



4. Füllen Sie nun die Grube mit einer Schicht von etwa 15 cm Kies auf und verdichten Sie sie mit einem Handstampfer oder Bodenverdichter. Bedecken Sie diese Fläche nun mit einer Polyethylen-Folie (Erklärung = siehe Absatz 16). Sie wird die Betonschicht später vor Bodenfrost schützen.

5. Nun können die Kantensteine des Fundaments gesetzt werden. Dafür kommen wieder einige Holzpfosten zum Einsatz, die nun auf das tatsächliche Ausmaß des Fundaments gesetzt werden. Spannen Sie wieder die Maurerschnur, allerdings dieses Mal auf die Höhe, auf der später die Kantensteine abschließen sollen. Auch hier sollten Sie noch einmal die rechten Winkel mit Hilfe der Diagonalmessung feststellen (siehe Bild).

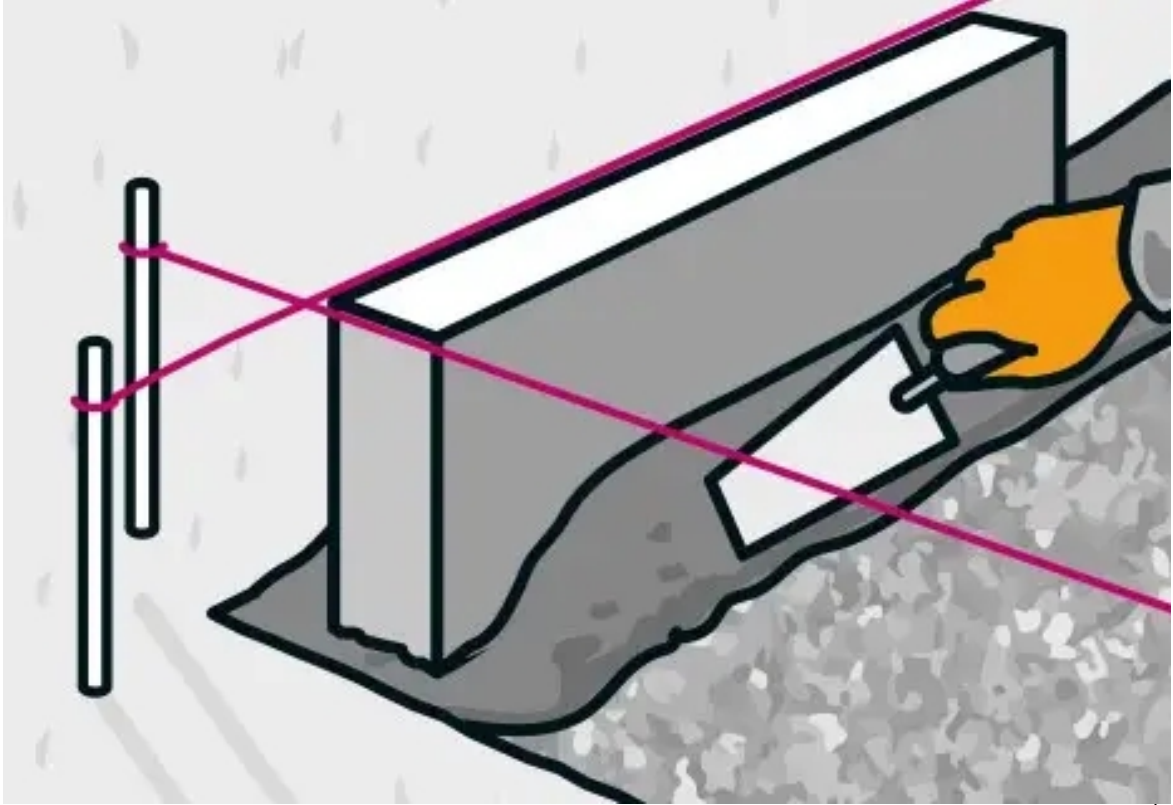


6. Setzen Sie nun die Randsteine. Stellen Sie dafür den Beton für die Befestigung der Randsteine her:

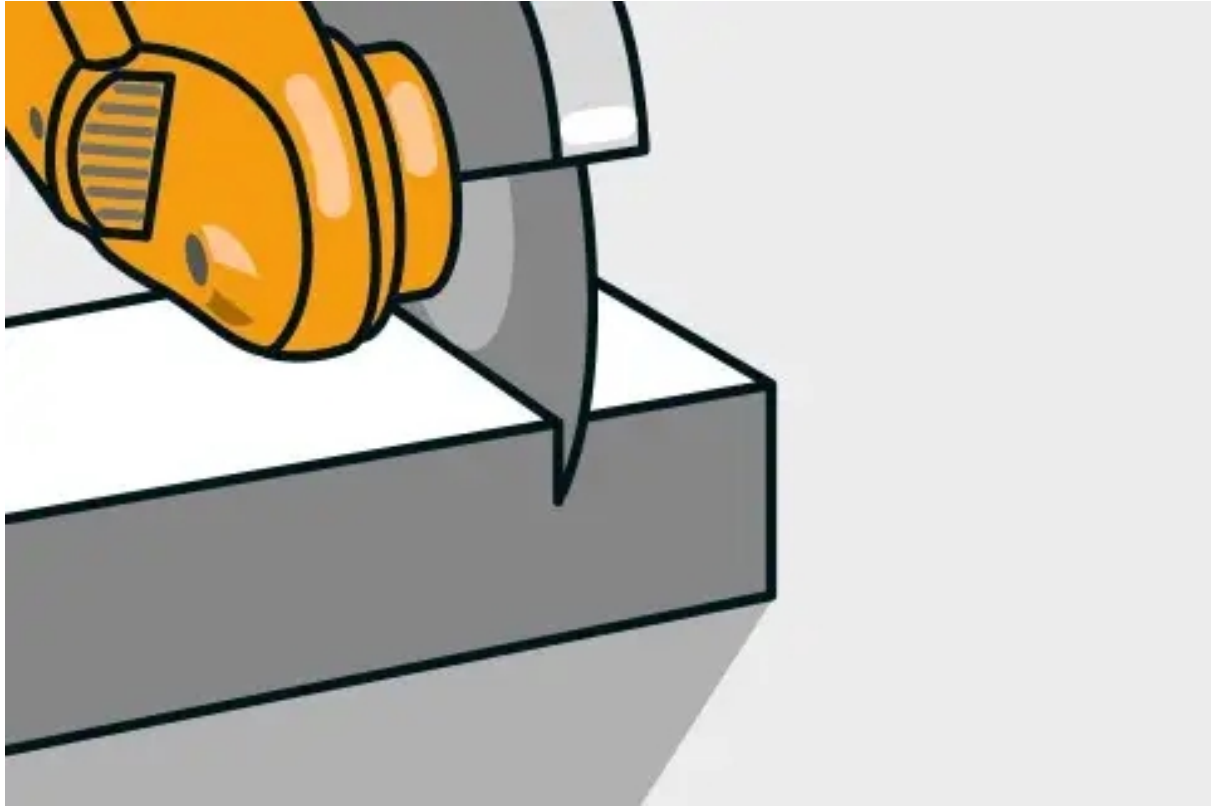
Mischungsverhältnis: 8 Teile Sand oder Kies/1 Teil Zement

Bringen Sie diese Mischung am Rand der Grube auf, passen den ersten Randstein auf die Höhe der Mauerschnur ein und befestigen ihn unten mit Beton. Nutzen Sie dafür eine Mauerkelle und bilden aus dem Beton eine Trichterform. Achten Sie auf eine waagerechte Ausrichtung. Positionieren Sie ggf. den Stein mit Hilfe eines Gummihammers. Alle weiteren Kantensteine setzen Sie auf die gleiche Weise ein.

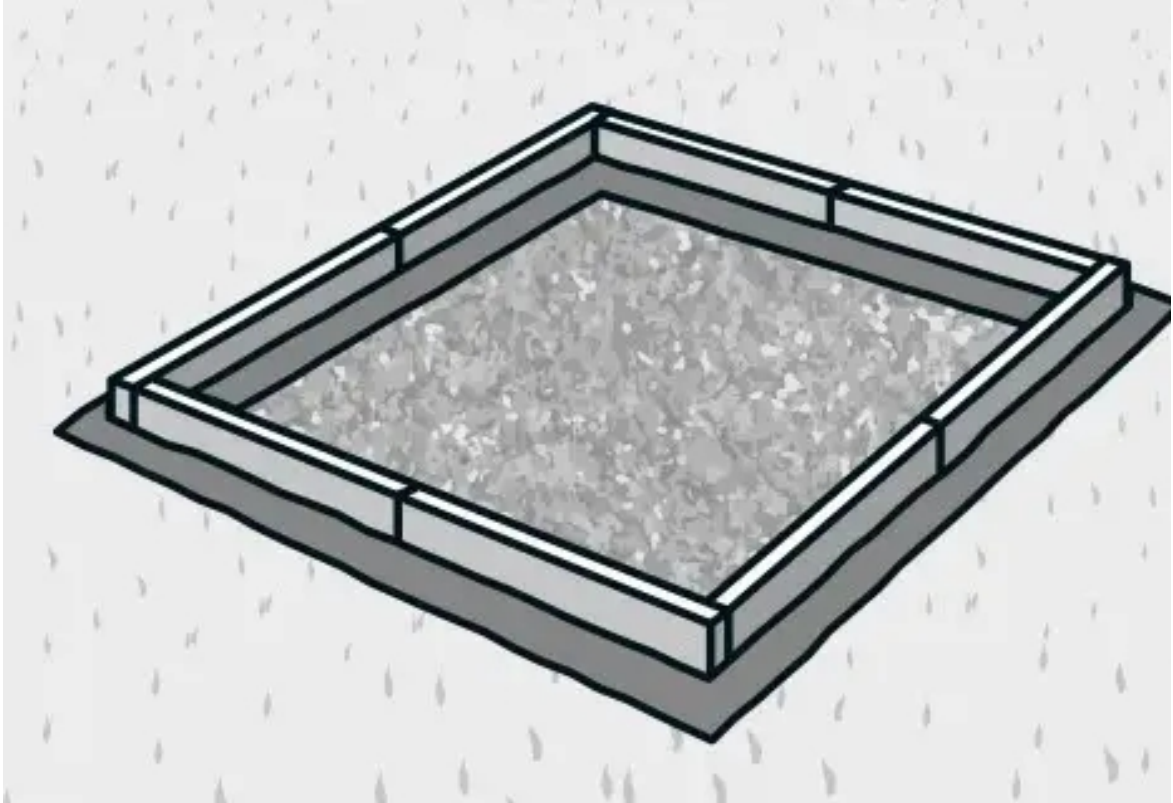
Wichtig: Immer mit der Wasserwaage kontrollieren!



Lücken beim Setzen der Kantensteine müssen durch Steine geschlossen werden, die passend mit einem Winkelschleifer gesägt werden.



7. Lassen Sie jetzt diesen Grundaufbau des Fundamentes 24 Stunden austrocknen



8. Am Folgetag beginnt das Verfüllen des Grundaufbaus. Die Füllschicht besteht von unten nach oben aus Schotter, Pflastersplitt und Gehwegplatten. Damit Sie die richtigen Füllhöhen einhalten, markieren Sie die entsprechenden Maße an den Kantensteinen. Einplanen müssen Sie dabei:

XX cm Höhe für die Gehwegplatten

5 cm für den Pflastersplitt

XX cm für den Schotter.

Beispiel

Musteraufbau

Die Höhen sind natürlich frei veränderbar!

30 cm	Kantenstein	Gehwegplatte	5 cm
		Split	5 cm
		Schotter	20 cm

Beginnen Sie mit dem Einfüllen des Schotters und verdichten diesen.

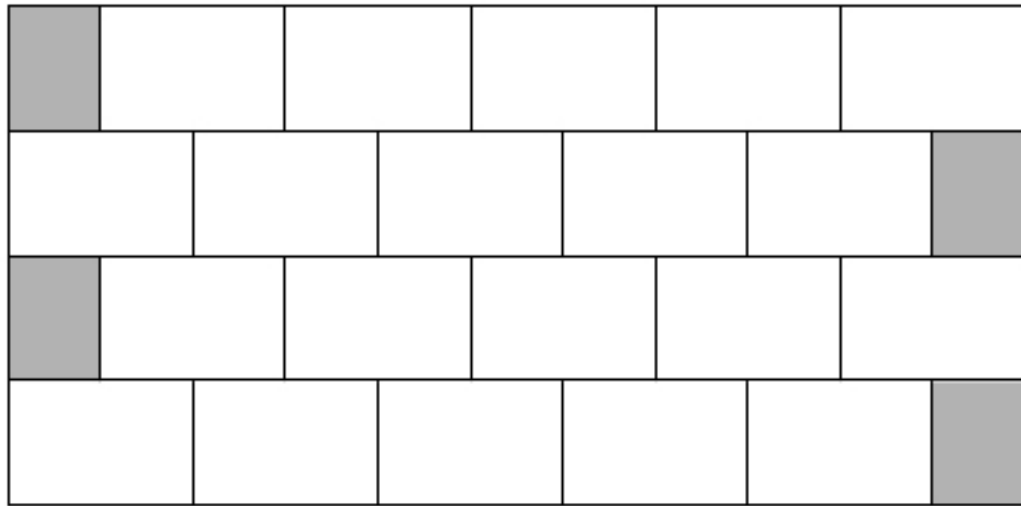
Tipp!

Füllen Sie pro Arbeitsschritt höchstens 10 cm Schotter ein. Mehr schafft die Rüttelmaschine nicht zu verdichten und nur so erreichen Sie eine feste Stabilität des Schotters.

Um die Höhen der Schichten einzuhalten, fertigen Sie sich Richtlatten an, mit denen Sie über die Markierungen an den Randsteinen stets die richtigen Höhen einhalten.

9. Nach dem Rütteln der Schotterschicht füllen Sie weiter (gem. Beispiel) mit 5 cm Pflastersplitt auf. Verteilen Sie den Splitt und richten ihn mit den Richtlatten aus. Darauf legen Sie jetzt die Gehwegplatten. Auch hierbei kann es wieder vorkommen, dass Sie Platten auf ein abweichendes Maß zusägen müssen. Falls das der Fall ist, achten Sie darauf, dass die zugesägten Platten nicht nur auf einer Seite liegen.

Muster verlegter Gehwegplatten



10. Nachdem Sie die Platten komplett verlegt haben, fegen Sie den Fugensand ein. Diesen Arbeitsschritt wiederholen Sie an mindestens drei Folgetagen.

11. Erklärungen/ Beschreibungen

Dispersionsfarbe

Eine Dispersion ist eine Mischung aus zwei Stoffen und einem Emulgator. Bei Farben handelt es sich als Stoffe um Farbpigmente und Bindemittel, als Emulgator um Wasser. Dadurch verfügen Sie beim Streichen über eine hohe Deckkraft.

Eckband

Ein Eckband (auch Ecklager genannt) ist das untere Scharnier an einem Fenster. Durch das Eckband wird das Fenster stets festgehalten, egal, ob es geöffnet oder geschlossen wird.

Elektrischer Fuchsschwanz

Hierbei handelt es sich um ein im Handwerksbereich sehr beliebtes Werkzeug, bei dem ein elektrisch angetriebenes Sägeblatt jegliches Material schneidet.

Elektrische Mauerfräse

Die elektrische Mauerfräse (auch Schlitzfräse genannt) besitzt zwei Diamantscheiben, die parallel laufen. Durch sie werden zwei Schlitz in die Wand gefräst. Zwischen diesen Schlitz wird mit Hammer und Meißel das dazwischen liegende Mauerwerk entfernt. Eine Mauerfräse eignet sich insbesondere für die Unterputz-Verlegung von Leitungen in das Mauerwerk oder zum Ausbau von alten Fenstern.

Epoxidharz

Hierbei handelt es sich um eine chemische Verbindung, bestehend aus einem Harz und einem Härter. In einem Mischungsverhältnis von 1:1 ergibt es eine schnell härtende Knetmasse, die sich ideal zum Schließen kleinerer Schadstellen einsetzen lässt.

Fensterlaibung

Unter einer Fensterlaibung versteht man eine Öffnung in einer Außenmauer zum Einsetzen eines Fensters. Die Fensterlaibung ist der Übergang zwischen Fenster und Mauerwerk und besonders für die Wärmedämmung und Feuchtigkeitsdichtung ein wichtiger Bereich.

Fitschenringe

Fitschenringe sind kleine Unterlegscheiben für Türscharniere. Allerdings unterscheiden sie sich von herkömmlichen Unterlegscheiben dahingehend, dass sie passgerecht auf den Bolzen eines Türscharniers passen und daher nicht verrutschen. Das gibt der Tür einen festeren Halt.

H-Anker

Unter einem H-Anker (auch als H-Pfostenträger bezeichnet) versteht man einen Betonanker zur Montage von Carport- oder Gartenzaunpfosten. H-Anker bestehen aus feuerverzinktem Flachstahl mit 1 – 2 Querverstrebungen und sind gegen Korrosionen dauerhaft geschützt. Seine Namen hat der Anker aus seiner Form, die dem Buchstaben „H“ ähnelt.

Kabelsuchgerät

Kabelsuchgeräte erkennen durch den Aufbau magnetischer Felder Metalleitungen jeglicher Art. Da Wände aber aus unterschiedlichen Werkstoffen bestehen, müssen Kabelsuchgeräte vor dem Einsatz auf die zu prüfende Wand eingestellt werden. Diesen Vorgang nennt man kalibrieren.

Körner

Ein Körner ist ein Schlagwerkzeug für ein tieferes Markieren. Er ist aus Werkzeugstahl hergestellt und besitzt eine gehärtete Spitze, mit der man in allen Werkstoffen Markierungen einschlagen kann.



Kreuzgang-Technik

Hierbei handelt es sich um eine Streichtechnik zum Auftragen einer Grundierung auf eine Wand. Man streicht dabei auf einer armlangen Wandfläche mit einem breiten Pinsel zuerst von links oben nach rechts unten, danach entgegengesetzt von rechts oben nach links unten. Die aufgetragene Grundierung muss sich stets überlappen und einen geschlossenen Anstrich ergeben.

Kriechstrom

Hiermit wird eine Situation bezeichnet, in der Strom dort fließt, wo er eigentlich nicht fließen sollte. Das kann der Fall sein, wenn z. B. eine schadhafte Isolierung auf einem metallischen Untergrund liegt und diese den Stromfluss leitet. Kriechströme müssen unbedingt beseitigt werden, da sie insbesondere im höheren Volt-Bereich gesundheitsgefährdend sind.

Kuttenlecker

Unter einem Kuttenlecker versteht man einen leicht gekrümmten Malerpinsel, mit dem man Ecken und Winkel streichen kann. Es gibt Kuttenlecker in den unterschiedlichsten Größen. Der Begriff stammt aus dem Fachjargon des Malerhandwerks. Die Herkunft der Bezeichnung ist allerdings nicht mehr nachvollziehbar.

Leitungssucher

Ist funktionell mit einem Kabelsuchgerät vergleichbar. Der Unterschied liegt einzig darin, dass ein Leitungssucher sämtliches Metall, gleich ob Leitungen oder Rohre, in einer Wand aufspürt.

Madenschraube

Unter einer Madenschraube versteht man einen sehr kleinen Gewindestift ohne separaten Schraubkopf. Stattdessen befindet sich am Kopf der Madenschraube ein Kreuz- bzw. Schlitzantrieb, in seltenen Fällen auch ein Sechskantantrieb.

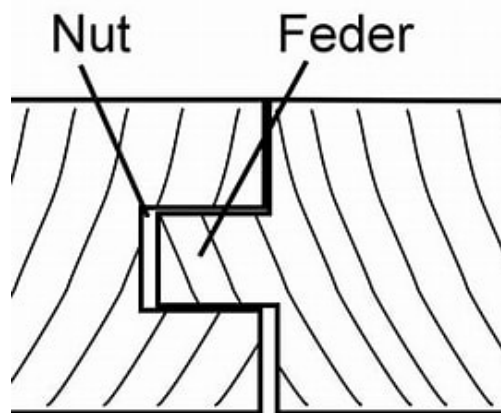


Newtonmeter

Eine Maßeinheit für den Drehmoment. Sie beschreibt, wie viel Kraft sich pro Meter auf den Drehpunkt auswirkt.

Nut und Feder

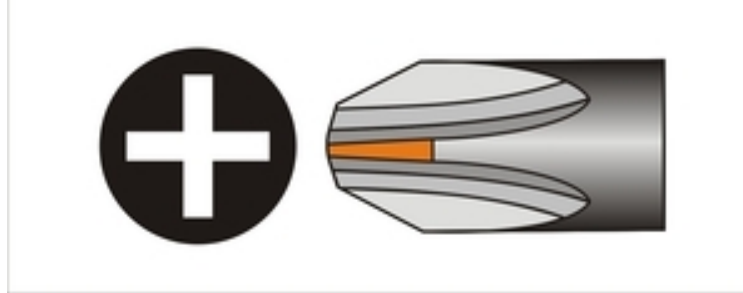
Unter Nut und Feder versteht man eine Steckverbindung, die überwiegend bei Holzbrettern oder Holzplatten eingesetzt wird. Dabei handelt es sich bei der Nut um eine längliche Vertiefung, bei der Feder um einen länglichen Keil an der Seite eines Holzbauteils. Zusammengesteckt greifen Nut und Feder dabei so ineinander, dass sich die Holzbauteile nicht mehr verschieben können.



Phillips-Kreuzschlitz Schraube (PH)

Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der klassischen Kreuz-Schlitzschraube. Sie wurde von der Firma Phillips entwickelt, patentiert und hauptsächlich für Blecharbeiten und im Schnellbau eingesetzt. Die Flanken dieser Schraube liegen kreuzförmig im Schraubenkopf, bilden dabei einen Keil, der tiefer ist als bei herkömmlichen Kreuzschrauben. Dadurch kann mit dem Kopf des

Schraubendreher ein größerer Kraftaufwand beim Eindrehen oder Lösen der Schraube ausgeübt werden.



pH-Wert

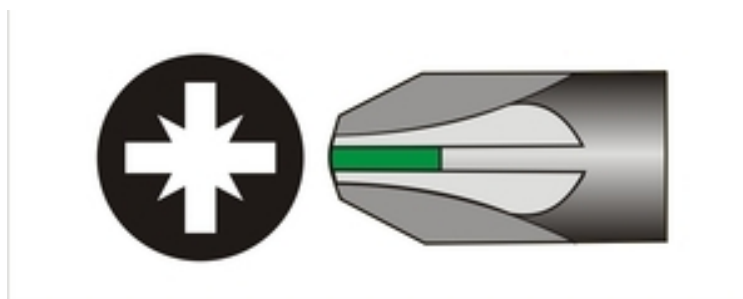
Mit dem pH-Wert wird angezeigt, wie alkalisch bzw. sauer eine flüssige Lösung ist. Ausgewiesen wird der pH-Wert auf einer Skala von 1 (niedrigster Wert) bis 14 (höchster Wert). Bis zum Wert 7 gilt die Flüssigkeit als sauer, darüber als alkalisch.

Polyethylen-Folie

Polyethylen (PE) wird aus dem im Erdöl vorhandenen Gas Ethen gewonnen. In Folienform dient PE als Bremse gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Frost unter Bodenbelägen. Daher trägt dieses Material auch die Bezeichnung „Dampfbremse“.

Pozidriv- Kreuzschlitz (PZ)

Pozidriv-Schrauben sind eine Weiterentwicklung der Phillips-Kreuzschlitz-Schraube (PZ). Diese Schraubenform weist zusätzlich im Schraubenkopf kleine Kerben bei den Flanken auf. Dadurch ist ein geringerer Kraftaufwand beim Eindrehen oder Lösen einer Schraube notwendig. Diese Form der Schraube wird hauptsächlich bei Holzarbeiten eingesetzt.



RCD

Residual Current Protective Device = Die englische Bezeichnung für eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, besser bekannt unter FI-Schutzschalter.

Schlagschnur

Wie der Name verrät, handelt es sich hierbei um eine Schnur, die eine Linie kennzeichnen soll. Eine Schlagschnur ist entweder mit Kreidestaub oder Grafit belegt. Die Schnurenden werden an zwei Basispunkte fixiert. Dann wird die Schnur straff gespannt und losgelassen. Die anhaftende Kreide oder der Grafit zeigen danach eine gerade Linie an.

Stulp (auch Langblech genannt)

Als Stulp bezeichnet man das längliche Metallteil eines Einsteckschlusses, das an der schmalen Seite der Tür eingelassen und mit der Tür verschraubt wird.

Tauchsäge inkl. Führungsschiene

Als Tauchsäge wird die Variante einer Handkreissäge bezeichnet, mit der man in einen Werkstoff „eintauchen“ kann. Eintauchen bedeutet dabei, den Werkstoff lediglich anzuritzen und nicht gleich komplett durchzusägen.

Tenside

Tenside sind Stoffe, die Oberflächenspannungen von Flüssigkeiten herabsetzen und dadurch als Lösungsmittel wirken.

12. Quellennachweis

12.1 NACHWEIS TEXT

www.hornbach.de www.hagebau.de www.hausjournal.net
Eigene Kenntnisse

12.2 NACHWEIS BILD

www.hornbach.de www.hagebau.de www.hausjournal.net
Eigene Kenntnisse

13. Haftungsausschluss

Die Umsetzung aller Informationen, Anleitungen und Tipps in diesem Buch erfolgen auf eigenes Risiko. Der Autor übernimmt für mögliche materielle Schäden, die durch die Nutzung der Informationen verursacht werden, keine Haftung. Dies gilt auch für Schäden, die durch unvollständige Informationen verursacht werden. Der Autor bestätigt, dass der Inhalt dieses Buches nach bestem Wissen und Gewissen niedergeschrieben wurde. Des Weiteren übernimmt der Autor keine Gewähr für die Aktualität, Qualität, Falschinformationen bzw. Vollständigkeit der Informationen, Anleitungen und Tipps.

Auch können Druckfehler nicht ausgeschlossen werden. Hierfür wird durch den Autor keine Haftung jeglicher Form und keine juristische Verantwortung übernommen.

Der Autor weist ausdrücklich darauf hin, dass im Buch aufgeführte Sicherheitshinweise strikt einzuhalten sind. Bei Nichteinhaltung übernimmt der Autor keine juristische Verantwortung

Weitere Bücher und Informationen von Empire of Books
erhalten Sie auf der Autorensseite bei Amazon unter

<https://t1p.de/opk4>

oder auf www.empireofbooks.de

Jetzt ganz einfach den QR-Code per Smartphone scannen oder
auf den Link klicken. Alternativ können Sie den Link auch bei
Ihrem Browser im Tab eingeben.

Autorensseite:



Webseite:



„Wir freuen uns auf Ihren Besuch“

Weitere Autoren- und Buchempfehlungen:

Books-World: <https://t1p.de/c7ua>

Webseite: www.booksworld-verlag.de

KitchenKing: <https://t1p.de/wvy5>

Kid's Planet: <https://t1p.de/17w4>

Autorensseite Empire of Books:



Autorensseite KitchenKing:



Autorenseite Kid's Planet:



Impressum



Autor: DIY – DO IT YOURSELF

Vertreten durch: EoB – Empire of Books

Herausgeber: Malik & Mähleke GmbH

Kontakt: Malik & Mähleke GmbH /
Stresemannstraße 84 / 22769
Hamburg

Coverfoto: Shutterstock



Haftungsausschluss:

Die Nutzung dieses E-Books und die Umsetzung



derMALIK & MÄHLEKE

enthaltenen Informationen, Anleitungen und Strategien erfolgt auf eigenes Risiko. Der Autor kann für etwaige Schäden jeglicher Art aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Haftungsansprüche gegen den Autor für Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und/oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Rechts- und Schadenersatzansprüche sind daher ausgeschlossen. Dieses Werk wurde sorgfältig erarbeitet und niedergeschrieben. Der Autor übernimmt jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Qualität der Informationen. Druckfehler und Falschinformationen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben vom Autor übernommen werden.

Die bereitgestellten Strategien, Analysen, Vorschläge, Ideen, Meinungen, Kommentare und Texte sind ausschließlich zur Information bestimmt und können ein individuelles Beratungsgespräch nicht ersetzen. Alle Informationen dieses Buches entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Buches. Eine Haftung für mittelbare und

unmittelbare Folgen aus den Informationen dieses Buches ist somit ausgeschlossen.

Informieren Sie sich weitläufig aus unterschiedlichen Quellen und bedenken Sie, dass am Ende nur Sie für die Entscheidungen verantwortlich sind.

Urheberrecht:

Das Werk einschließlich aller Inhalte, wie Informationen, Strategien und Tipps ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Reproduktion (auch auszugsweise) in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren) sowie die Einspeicherung, Verarbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung mit Hilfe elektronischer Systeme jeglicher Art, gesamt oder auszugsweise, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Autors untersagt. Die Inhalte dürfen keinesfalls veröffentlicht werden. Bei Missachtung werden rechtliche Schritte eingeleitet.